









## 2014-CÜ İL ÜÇÜN ƏSAS QRANT MÜSABİQƏSİ (EIF-2014-9(24)) ÇƏRÇİVƏSİNDƏ YERİNƏ YETİRİLMİŞ LAYİHƏ ÜZRƏ NƏŞRLƏR

1. Şüşə-İTO-Ti-Al strukturları "Leybold Hereaus Z550" markalı vakuum tozlandırılması qurğusunda magnetron radio-tezlikli tozlandırma üsulu ilə 2 mərhələdən ibarət proseslə emal edilməsi işlənmişdir.
2. İTO təbəqəsinin optik və elektrik xassələrinin xarakteristikalarının alınma şəraitindən asılıığı tədqiq edilmişdir.
3. Nanoməsaməli Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (AAO) təbəqələrinin alınmasının işlənilməsi 2 müstəqil mərhələ ilə aparılmışdır və müxtəlif üsullarla xarakterizə edilmişdir.
4. Seçilmiş elektrolit məhlullarında kadmium ionlarının çökmə potensial sahəsi müəyyənləşdirilmişdir. Kukurd və tellurun çökmə potensial sahəsi ilə yanaşı, onların sulfid və tellurid ionlarına qədər dərin reduksiya potensial sahəsi də təyin edilmişdir.
5. CdS və CdTe-un elektrokimyəvi yolla alınması üçün lazım olan elektrolitin tərkibi və elektrolizin şəraiti müəyyən olunmuşdur və birgə çökmə potensial sahəsi təyin edilmişdir.
6. Müxtəlif müasir fiziki cihaz və qurğulardan istifadə etməklə elektrokimyəvi yolla şüşə-İTO –AAO üzərində alınmış CdS-in mikrokristallaşmasına təsir edən faktorlar araşdırılmış və bəzi optiko-fiziki parametrləri ölçülmüşdür. Aparılan tədqiqatların nəticəsi olaraq, şüşə-İTO-AAO üzərində CdS-in nanotellərinin alındığı və yüksək fotoaktivliyə malik olduğu müəyyən edilmişdir.
7. Şüşə-İTO-CdS-CdTe quruluşlu Günəş elementi hazırlanmış, bu elementlərin rentgen quruluş analizi, raman kombinasiya səpilmə, fotolumenissensiya və fotovoltaiq xassələri tədqiq edilmişdir. Tədqiqatlar nəticəsində Günəş elementlərinə sərf olunan maddələrin miqdarı bir neçə tərtib azaldılmış və parametrləri analoq sistemlərə uyğun olmuşdur.
8. Aparılmış elmi tədqiqatların nəticəsi olaraq Günəş elementlərinin və akkumulyatorların bir modulda birləşdirilməsi və hibrid Günəş çeviricilərin yaradılması texnologiyası işlənib hazırlanmışdır.

No	Nəşr haqqında məlumat (Məqalələr)	Tam mətn
1	<p><b>Məqalənin adı:</b> Структурные свойства пленок CdS, изготовленных методом электрохимического осаждения</p> <p><b>Müəlliflərin S.A.A:</b> Эминов Ш., Джалилова Х., Алиев А., Тагиев Д., Солтанова Н., Гасанов И., Исмаилов Н., Гулиев Д., Раджабли А., Мамедова Г., Гурбанов И., Алиева Е., Маджид-заде В.</p> <p><b>Nəşrin adı:</b> АМЕА Хəбərləri, 2017, №5, с.31-37</p> <p><b>E-link:</b> -</p> <p><b>DOI:</b> -</p> <p><b>İndeksənmə:</b> -</p> <p><b>İF:</b> -</p>	
2	<p><b>Məqalənin adı:</b> Photo and electrical peculiarities of the nanostructured glass/ITO/AAO and glass/ITO/CdS systems</p> <p><b>Müəlliflərin S.A.A:</b> Eminov Sh., Tagiyev D., Aliyev A., Soltanova N., Guliyev J., Jalilova Kh., İsmayilov N., Hasanov İ., Rajabli A., Mamedova G., Gurbanov İ., Elrouby M.</p> <p><b>Nəşrin adı:</b> Journal of Materials Science: Materials in Electronics, 2016, vol.27, №9, p.9853-9860</p> <p><b>E-link:</b> <a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s10854-016-5053-9">https://link.springer.com/article/10.1007/s10854-016-5053-9</a></p> <p><b>DOI:</b> 10.1007/s10854-016-5053-9</p> <p><b>İndeksənmə:</b> -</p> <p><b>İF:</b> 2.019</p>	

3	<p><b>Məqalənin adı:</b> Nanostructured hybrid of photovoltaic solar with supercapacitor and its realization</p> <p><b>Müəlliflərin S.A.A:</b> Eminov Sh., Aliyev A., Jalilova Kh., Hasanov İ., Rajabli A., İsmayilov N., Mamedova G., Guliyev J., Gurbanov İ.</p> <p><b>Nəşrin adı:</b> Azerbaijan Journal of Physics, 2015, vol.XXI, №3, p.43-46</p> <p><b>E-link:</b> -</p> <p><b>DOI:</b> -</p> <p><b>İndeksənmə:</b> -</p> <p><b>İF:</b> -</p>	
4	<p><b>Məqalənin adı:</b> Структурные, электрические и оптические свойства тонких пленок ITO, полученных магнетронным напылением</p> <p><b>Müəlliflərin S.A.A:</b> Эминов Ш., Джалилова Х., Алиев А., Тагиев Д., Солтанов Н., Гасанов И., Исмаилов Н., Гулиев Д., Асланов Ш., Раджабли А., Мамедова Г., Гурбанов И.</p> <p><b>Nəşrin adı:</b> АМЕА Хəбərləri, 2016, №5, s.39-44</p> <p><b>E-link:</b> <a href="http://physics.gov.az/Transactions/2016/journal2016(5).pdf">http://physics.gov.az/Transactions/2016/journal2016(5).pdf</a></p> <p><b>DOI:</b> -</p> <p><b>İndeksənmə:</b> -</p> <p><b>İF:</b> -</p>	
5	<p><b>Məqalənin adı:</b> Nikel elektrodalarda CdS nazik təbəqələrinin elektrokimyəvi yolla alınması və morfolojiyasının tədqiqi</p> <p><b>Müəlliflərin S.A.A:</b> Əliyev A., Eminov Ş., Sultanova N., Məcidzadə V., Quliyev C., Cəlilova X., Tağıyev D.</p> <p><b>Nəşrin adı:</b> Kimya problemləri, 2016, №2, s.139-145</p> <p><b>E-link:</b> -</p> <p><b>DOI:</b> -</p> <p><b>İndeksənmə:</b> -</p> <p><b>İF:</b> -</p>	
6	<p><b>Məqalənin adı:</b> Electrochemical deposition of thin films of cadmium chalcogenides</p> <p><b>Müəlliflərin S.A.A:</b> Aliyev A., Majidzade V., Eminov Sh., Guliyev J., Babanly D., El-Ruby M.</p> <p><b>Nəşrin adı:</b> Azərbaycan Kimya Jurnalı, 2016, №3, s.140-154</p> <p><b>E-link:</b> <a href="http://akj.az/uploads/%D0%90%D0%BB%D0%B8%D0%B5%D0%B2%20%D0%90%D0%BA%D0%B8%D1%84%20(%E2%84%963).pdf">http://akj.az/uploads/%D0%90%D0%BB%D0%B8%D0%B5%D0%B2%20%D0%90%D0%BA%D0%B8%D1%84%20(%E2%84%963).pdf</a></p> <p><b>DOI:</b> -</p> <p><b>İndeksənmə:</b> -</p> <p><b>İF:</b> -</p>	
<b>Nəşr haqqında məlumat (Tezislər)</b>		
1	<p><b>Tezisin adı:</b> Properties of Electrodeposited Cadmium Sulfide Films and Glass /ITO/AAO/CdS System for Photovoltaic Applications</p> <p><b>Müəlliflərin S.A.A:</b> Aliyev A., Tağıyev D., Soltanova N., Eminov Sh., Guliyev J., Jalilova Kh., İsmayilov N., Rajabli A., Gurbanov İ.</p> <p><b>Nəşrin adı:</b> International Conference on Chemical Sciences Applications, ICCSA, 6-9 August 2016, Alex. Egypt, p.164-165</p>	

2	<p><b>Tezisin adı:</b> Структурные и оптические свойства пленок CdS, полученных электрохимическим осаждением из безводного раствора на основе этиленгликоля</p> <p><b>Müəlliflərin S.A.A:</b> Алиев А., Эминов Ш., Тагиев Д., Джалилова Х., Гулиев Д., Исмайлов Н., Солтанова Н., Меджид-заде В., Гасанов И., Раджабли А.</p> <p><b>Nəşrin adı:</b> Альтернативные источники сырья и топлива, VI Международная научно-технической конференции, Минск, Беларусь, 30 мая – 1 июня 2017, с.49</p>	
3	<p><b>Tezisin adı:</b> Structural, electrical and optical properties of indium tin oxide (ITO) and CDS thin films within glass / ITO / AAO / CDS system</p> <p><b>Müəlliflərin S.A.A:</b> Aliyev A., Tagiyev D., Eminov Sh., Jalilova Kh., Ismayilov N., Rajabli A., Guliyev J., Soltanova N.</p> <p><b>Nəşrin adı:</b> International Scientific Conference, September 21-23 2016, Ureki, Georgia, p.34</p>	