

NÖVBƏTİ İCLAS

29 mart 2011-ci ildə Geofizika İdarəsinin akt zalında ANGC-nin, AYAMA-nın və AMGK –nin birgə aylıq iclası keçirilmişdir.

Iclası giriş sözü ilə Geofizika İdarəsinin rəis müavini Yusif Şıxəliyev çıxış edərək qeyd etdi ki, iclasın qonaqları GDF Suez E&P Absheron B.V. şirkətinin aparıcı geoloqu-sahə ofisinin direktoru xanım Heike Liebold və BP-nin əməkdaşı Firuz Salamovdur.



İlk çıxışı GDF Suez E&P Absheron B.V. şirkətinin aparıcı geoloqu-sahə ofisinin direktoru xanım Heike Liebold edərək şirkətin Azərbaycanda və



dünyada fəaliyyəti haqqında məlumat verdi. Xanım Heike GDF Suez E&P şirkətinin əsas 3 istiqamətdə—elektrik, təbii qaz və enerji və ətraf mühitin qorunması xidmətləri üzrə fəaliyyəti haqqında ətraflı məlumat verdi. Xüsusi olaraq 357 tədqiqat və istehsalat lisenziyaların olduğunu, onlardan 201-nin fəaliyyətdə

olduğunu qeyd etdi. Sonda x.Heike hal-hazırda şirkətin 14 ölkədə fəaliyyət göstərdiyini və bu yaxınlarda Qazaxstana qoşulmaq mərhələsində olduğunu bildirdi.

Sonra BP-nin əməkdaşı Firuz Salamov "Real zamanda quyunun geostigamətləndirilməsi - Azəri-Çıraq-Günəşli yatağından nümunə" mövzusu üzrə məruzə etdi. Məruzəətrafı çoxlu suallar və çıxışlar iclas iştirakçılarının marağına səbəb oldu.

Sonda iclasda iştirak edənlər və qonaqlar məruzəçilərə maraqlı və məzmunlu məruzələrinə görə onlara minnətdarlığını bildirdilər.



Bülletenin redaktorluğu



XVI RESPUBLIKA TƏLƏBƏ ELMI KONFRANSI

Aprəl ayının 2-də Geologiya və Geofizika İdarəsinin konfrans zalında XVI Tələbə elmi konfransı Azərbaycan neftçi geoloqları cəmiyyəti, Azərbaycan Milli Geofizika Komitəsi və

Avropa Yer elmləri və Mühəndisləri Assosiasiyası ilə birgə təşkilatçılığı ilə keçirildi. Konfransda ADNA və BDU tələbələri iştirak etdi. Giriş sözü ilə Yusif Şıxəliyev çıxış edərək iştirakçıları salamladı



və qeyd etdi ki " on beş ildir ki ANGC Tələbələr üçün elmi konfrans təşkil edir ki, bu da tələbələrin öz biliklərini həm müəllimlərinə həm də neft sənayesində çalışan mütəxəssislərə nümayiş etmələri

ardı 2-ci səhifədə

BU SAYIMIZDA

NÖVBƏTİ İCLAS	1
XVI RESPUBLIKA TƏLƏBƏ ELMI KONFRANSI	1
Tələbə Forumu: Bakı-2011	3
Лейла Алимурадова Новости EAGE	4
Лала Мамедова Новости геологии и геофизики	5
Elçin Həsənov MÜHƏNDİSİ-GEOLOJİ TƏDQIQAT İŞLƏRİ	6
Geologists Solve Mystery of the Colorado Plateau	7
AZƏRBAYCAN NEFTÇİ GEOLOQLAR CƏMIYYƏTİNİN YENİ ÜZVLƏRİ	8
ELAN	8

əvvəli 1-ci səhifədə

baxımından çox əhəmiyyətlidir.” Yusif müəllim konfransda savadlı və seçilən tələbələrin iştirakını mütəxəssislər tərəfindən tanınmalarına və onların gələcəkdə işlə təmin olunmalarına bunun kömək olacağını xüsusi vurğuladı. Sonda Yusif müəllim Konfransın işi haqda məlumat verərək, onun iki seksiyada keçiriləcəyini elan etdi.



Birinci seksiyada münisiflər heyətinə Yusif Şıxəliyevin, Vaqif Qurbanovun sədrliyi ilə, Hüseyin

Hüseynov və Bəhmən Hacıyev daxil idi. Burada Yuliya Obedkova “Palçıq vulkanları və onların neftlə əlaqəsi”, Yaşar Soltanov “Neft Daşları yatağı QÜQ lay dəstəsi obyektinin bloklar üzrə işlənmə nəticələrinin müqayisəli təhlili”, Faiq Həsənalıyev “Ümud-Babək sahələrinin perspektivliyi haqqında bəzi məlumatlar”, Orxan İsmayılov “Mürəkkəb quruluşlu vilayətlərdə strukturların qravitasiya təsirlərinin qiymətləndirilməsi”, Rəşad Əmrəhov “Aşağı Kür çökəkliyi və Bakı Arxipelaq tektonik Zonalarında Məhsuldar qatda hallogenozun əlamətləri haqqında yeni məlumatlar”, Şəhla Nuruzadə “Diapir qırışıqları”, Mehman Məlikov və Məhərrəm Məmmədov məruzələrlə çıxış etdilər.

İkinci seksiyada münisiflər heyətinə Bakir



Məhərrəmov sədrliyi ilə Nərgiz Əsgərova, Nəriman Babayev, Ağamusa Dadaşov daxil idi. Çıxış edən tələbələr: Müşfiq Quliyev “Qusar rayonunda «Nəcəfkənd» sürüşmə sahəsinin dəyanətliyiinin qiymətləndirilməsi”, Gülşən Səfərova “Uçqun və töküntü hadisələri və onlara qarşı tədbirlər”, geofiziki üsullar kompleksi ilə öyrənilməsi”, Elnur Rəsulzadə “İslandiyada geotermal su yataqları və



onların üzərində qurulmuş geotermal stansiyalar”, Kamran Qədirov “Azərbaycanın termal və mineral suları”, Səbuhi Bayramov “Parafin çökməsinə qarşı maqnit sahəsinin tətbiqi”, Ülviyyə Quluzadə və Dilbər Səfərova məruzə etdilər.

Konfransın yekununda münisiflər heyətinin ümumi qərarı ilə 1-ci yerin qalibi Yuliya Obedkova, 2-ci yerin qalibi Mehman Məlikov, 3-cü yerin qalibi isə Faiq Həsənalıyev və Səbuhi Bayramov oldular. Her 3 yerin qaliblərinə qiymətli hədiyyələr, yaxşı çıxış edən 11 tələbəyə həvəsləndirici mükafatlar tədim olundu.

Sonda konfrans iştirakçıları birlikdə fotosəkil çəkirdilər.



Konfransın keçirilməsinin əsas xarici sponsorları **BP caspian, Total E&P, Schlumberger, RWE Dea Azerbaycan**dır.

Tələbə Forumu: Bakı-2011

Aprel ayının 15-də ARDNŞ-in Geofizika və Geologiya İdarəsi Geofizika Elmi-Tədqiqat İnstitutunda Azərbaycan Neftçi Geoloqlar Cəmiyyətinin təşkil etdiyi "Tələbə Forumu: Bakı-2011" adlı tədbir keçirildi. Geofiziki məlumatların interpretasiyası, neft-qaz yataqlarının kəşfiyyatı və hasilatının ekoloji problemləri, neft mühəndisliyi, neft və qaz yataqlarının

kəşfiyyatı, paleoiklim, paleoekologiya, paleocoğrafiya forumun əsas mövzuları olmuşdur.

GGİ rəis müavini, Azərbaycan Milli Geoloqlar

Komitəsinin sədr müavini Yusif Şıxəliyev bildirdi ki, tələbə forumunun yeni nəsil neftçi geoloq və geofiziklərin yetişməsində, gənclərin yüksək səviyyəli mütəxəssislər kimi formalaşmasında müstəsna əhəmiyyəti vardır. "Azneft" İB-nin baş geoloqu, ANGC-nin yaradıcısı və Rəhbər Komitəsinin sədri Akif Nərimanov, həm də Geofizika və Geologiya İdarəsinin rəisi, AMGK-nin sədri Vaqif Abdullayev bu qəbildən olan konfransların keçirilməsinə böyük əhəmiyyət verirlər. Tələbə Forumunun təşkilinin çox vacib olduğunu vurğulayaraq Y.Şıxəliyev qeyd etdi ki, forumun yeni nəsil neftçi-geoloq və geofiziklərin yetişməsində, gənclərin yüksək səviyyəli mütəxəssislər kimi formalaşmasında müstəsna əhəmiyyəti var və forum iştirakçıları gələcəyin elmlər doktoru və ya namizədləri, yetkin mütəxəssislər kimi elmin və istehsalatın, neft sənayesinin müxtəlif sahələrində çalışacaqlar.

Azərbaycan Neftçi Geoloqlar Cəmiyyətinin tələbə koordinatoru Elşən Abdullayev məlumat verdi ki, forum artıq 2-ci dəfədir ki, təşkil olunur. Ötən tələbə forumu 2010-cu ildə Xəzər Universitetində təşkil olunmuşdu. "Tələbə Forumu: Bakı-2011" in beynəlxalq çərçivədə keçirilməsi üçün xarici dövlətlərin ali təhsil müəssisələrindən nümayəndələr dəvət olunub. Forumda tələbələrin də məruzələri dinlənəcək. Məruzələrdə iştirak edən tələbələr aprelin 15-də Xəzər Universitetinin prorektoru Rafiq Əhmədovla görüşəcək. E.Abdullayev əlavə etdi ki, tələbələr "Azlab" laboratoriyasında da olacaqlar. Aprelin 16-da isə Qırmakı vadisinə və palçıq vulkanlarına ekskursiya təşkil ediləcək. Tələbə koordinatoru seminarın mahiyyəti barədə məlumat verərək vurğuladı ki,



keçirilməsində əsas məqsəd azərbaycanlı tələbələrin xarici ölkələrin universitet tələbələri ilə əlaqələrinin inkişaf etdirilməsidir. Qeyd edək ki, ANGC-nin tələbə üzvlərinin sayı 50 nəfərdən artıqdır.

"Bp Exploration" şirkətinin nümayəndəsi Greg Riley "Cənubi Xəzər hövzəsinin neft sistemi", RWE şirkətinin nümayəndəsi David Skeels "RWE Dea şirkətinin xülasəsi və Beynəlxalq əməliyyatları", "Schlumberger" şirkətinin Xəzər regionu üzrə baş geofiziki Parvez Butt "Seysmik 3D geotədqiqatların xəritələşdirilməsi və çay deltası çöküntülərində quyu yerləşdirilməsi", Tehranın Şərif Texnologiya Universitetinin Kimya və Neft mühəndisliyi fakültəsinin nümayəndəsi İmran Nəcəfi "Neft mühəndisliyində ultra-səs dalğası texnologiyasının tətbiqi", Şərif Texnologiya Universitetinin nümayəndələri Sima Həndəsi, Neda Raafat, Pərinaz Emamian "Ağır xam neftin təmizlənməsi üçün ultrasəs-köməkçi oksidləşdirici kükürd təmizləmə üsulunun tətbiqinin mümkünlüyünün tədqiqi", Bakı Dövlət Universitetinin nümayəndəsi İsmayıl Ədişov "Azərbaycan neft-qaz sektorunun perspektiv zonalarının dünyadakı mövqeyi", Taras Şevçenko adına Milli Kiyev Universitetinin nümayəndələri Yevgeni Ustenko, Sergey Vyzhava "Velin-Podillianın neft və qaz potensialının öyrənilməsi üçün geofiziki metodların səmərəli kompleksi" mövzularında məruzələri forum iştirakçılarında maraq doğurdu.

Fasilədən sonra Azərbaycan Dövlət Neft Akademiyasının nümayəndəsi Yuliya Obedkova, Total E&P Azərbaycan şirkətinin Geologiya üzrə meneceri Bertrand Şövaliye "Palçıq vulkanları və onların neftlə əlaqəsi", Şərif Texnologiya Universitetinin Ultrasəs tədqiqat qrupunun nümayəndələri İ.Nəcəfi, B.Keşəvərzi, M.H.Qəzənfəri, C.Qotbi "Ağırılıq drenaj prosesində nisbi və mütləq təsir üzrə ultrasəs dalğası, radiasiya təsirlərinin eksperimental və analitik tədqiqi", Taras Şevçenko adına Milli Kiyev Universitetinin nümayəndələri Vasil Petruniak, Sergey Vizhava "Dnepr-Donetsk hövzəsinin Pirkinska sahəsinin seysmogeoloji tədqiqatı", ADNA-nın nümayəndəsi Cavad Rüstəmov "Abşeron hasilat farmasiyası zonasının Cənubi Paylanma sərhədlərinin təyinatı üzrə petroqrafik əlaqələr", Tehranın Şərif Texnologiya Universitetinin nümayəndələri Arian Səfəri, Bahadur Vakiliya "Ağır xam neftin parçalanma prosesi üzrə ultrasəsin təsirinə tədqiqi", ADNA-nın nümayəndəsi Elçin Şəkərovun "Neft sənayesində nanotexnologiya" məruzələri böyük maraqla dinlənildi



Новости EAGE

Лейла Алимурадова,

геолог отдела оценки и учета нефтегазовых месторождений ПО «Азнефть»,
секретарь локального общества EAGE Azerbaijan

LOCAL CHAPTER
EAGE
AZERBAIJAN



В начале года EAGE объявило конкурс среди LC на лучший отчет за 2010-й год. В соревновании приняли участие 11 LC. Первое место заняло LC Kiev, второе – LC Azerbaijan, третье – LC Austria.

Поздравляем LC Kiev с достойной победой!

EAGE предлагает членам ассоциации бесплатные on-line образовательные лекции. Презентации отобранных участников программы "Выдающийся Лектор" и других программ EAGE предложены в открытом доступе членам ассоциации на сайте www.eage.ru. Члены EAGE могут использовать членский номер для просмотра on-line лекций.

Представляем вашему вниманию список лекций программы "Выдающийся Лектор":

1. "A Highly Efficient Full Azimuth Survey Design - Using a Single Acquisition Vessel" *Mr David Hill* (WersternGeco).

2. "Seismic Innovations addressing Oil & Gas Exploration Challenges"
Доктор Константин Осипов (WersternGeco).

3. "Новые геофизические технологии, помогающие решать разведочные задачи" *Доктор Константин Осипов* (WersternGeco)

В электронной версии лекции Доктора Осипова представлен широкий спектр: сейсмических технологий, выделение сейсморазведочных работ, методы визуализации, и методы построения моделей. Данная лекция была представлена в рамках Студенческой программы EAGE во время проведения выставки и конференции «Санкт-Петербург - 2010». Тем не менее, данный материал должен быть интересен не только студентам, но и профессионалам в области геонаук.

4. "What Energy Future after the World Oil Production Peak?" *Mr Pierre Mauriaud* (Total).

Подробнее на <http://www.eage.ru/ru/courses/#tag6>



Vienna '11 World class programme is all set for Vienna!

Every year the task seems more challenging for the EAGE Technical Programme Committee to decide on which papers and poster presentations make it to the annual Conference. For the meeting in Vienna next month, a record number of submissions was received. Almost 1000 abstracts flooded into HQ in Houten, an increase of more than 10% over 2010.

The Technical Programme Committee was assisted by two representatives from the associated SPE Europec Conference and by staff from the EAGE Business Office. At the end of the three day proceedings, the consensus was that delegates should once again be impressed by the diverse choice of high quality presentations on offer with a distinctively multi-disciplinary flavor.

The 998 abstracts under consideration were the highest ever total for an EAGE Annual Conference. Each paper was first reviewed by three professionals among a pool of 250 reviewers available prior to the final evaluation by the Technical Programme Committee. Initial reviewers and Technical Committee members include experienced professionals from academia, oil and gas companies, and the service sector representing every region of the world. The final Technical Programme was compiled covering the latest developments in five major areas - Geophysics, Geology, Reservoir, Near Surface, and Integration – reflecting the multi-disciplinary theme of the conference. Delegates to Vienna can expect a rich menu of 71 oral and 39 poster sessions over the three days of the conference (24–26 May) presented in 12 conference rooms at the Reed Messe Wien Conference Centre.

In addition, there will be two Executive Sessions to be held under the themes of 'Caspian Region - An Overview of the Exploration Trends in the Broader Caspian Basin' and the 'Middle East Region' on Wednesday 25 May and Thursday 26 May respectively. Also approved for the meeting were dedicated sessions based on abstracts devoted to 'Continental Margins' and 'Seismic and GPR Diffraction Modelling and Imaging'.

http://fb.eage.org/home_article_full.php?id=44



Новости геологии и геофизики

Лала Мамедова,

геолог отдела

«Исследование пластов и применение новых методов воздействия ПО «Азнефть»

ТЕКТОНИЧЕСКИЙ РАЗЛОМ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Na territorii Azerbaycana nablödaetsä silğny razlom tektoničeskoj pliti s napravleniem s öčnoy çasti respubliki na sever.

Kak peredaet 1news.az so ssilkoy na ANS Press, po slovam qlavnoqo incenera Naüionalğnoy qeoloqičeskoj slucbı Ministerstva gkoloqii i prirodnyx resursov Şaiqa Niftieva, tektoničeskiy razlom proxodit çerez Länkəranskiy, Salğənskiy,



Şirvanskiy rayonu i prodolcaetsä v severo-vostoçnom napravlenii. Nesmotrë na to, çto na poverxnosti zemli trehina kacetsä ne stolğ şirokoy, v deystvitelğnosti şirina ee dostiqayet dvux metrov.

Otmetim, çto v nastoähee vremë tektoničeskiy razlom naibolee aktivno nablödaetsä na territorii Salğənskoqo rayona. Trehinı zdesğ zareqistirovani na maqistralğnoy

doroqe Şirvan —Salğən i v neskolğkix domax v sele Abad.

Speüialisti MGPR i NANA uce proveli monitoring na Salğən-Şirvanskoy territorii. Po zaklöçeniö speüialistov, priçina razloma zaklöçetsä v tektoničeskoy aktivizaüii v Zapadno-Kaspiyskoj zone. Soqlasno nablödeniëm, v nastoähee vremë v gtoy zone proisxodät serğeznie tektoničeskie proëssı. Zemleträseniä siloy 2,3 – 2,8 ballov, proizoşedşie v promecutke meçdu 14-



28 fevralë, aktivizaüiä qrəzevix vulkanov i opolzni slucat osnovaniem podobnomu zaklöçeniö. Odnako, v nastoähee vremë v tektoničeskom razlome nablödaetsä stabilizaüiä.

Na posleduöhie dni planiruetsä provesti monitoring na drugix uçastkax razloma



Elçin Hümbət oğlu Həsənov

Azərbaycan Dövlət Neft Akademiyasını 2001-ci ildə isə fərqlənmə diplomu ilə bitirmişdir. 2007-ci ildə dissertasiya işini müdafiə edərək g-m.e.n (indiki geologiya-minerologiya elmləri üzrə fəlsəfi doktoru) alimlik dərəcəsinə layiq görülmüşdür. İstehsalat fəaliyyətinə 2001-cu ildən Kompleks Dəniz Geoloji Kəşfiyyat İdarəsində (indiki Kompleks Geoloji Kəşfiyyat və Topoqrafiya İdarəsi) mühəndis-geoloq vəzifəsindən başlamışdır. Hal-hazırda Mühəndisi geoloji qazma üzrə k/p-da mühəndis-geoloq vəzifəsində çalışır. H.Həsənov tələbəlik illərində ANGC-nin fəal üzvlərindən olmuş və indi də fəaliyyətini bu istiqamətdə davam etdirir. O, dəfələrlə ANGC-nin təşkil etdiyi konfranslarında uğurla çıxış edərək onun fərdi təqatıdlarına, sertifikatlarına və diplomlarına layiq görülmüşdür.

MÜHƏNDİSİ-GEOLOJİ TƏDQIQAT İŞLƏRİ

Son illər Azərbaycan Respublikasının sürətli iqtisadi inkişafı, neft strategiyası, dünya iqtisadiyyatına inteqrasiyası, xarici ticarətin genişləndirilməsi, nəhəng infrastruktur layihələrin həyata keçirilməsi, yeni-yeni hündür binaların, körpülərin, limanların, zavod və fabriklərin tikilməsinə tələbat artmışdır. Məhz bu səbəbdən nəzərdə tutulan layihələrin həyata keçirilməsi üçün həmin ərazinin mühəndisi-geoloji şəraitini öyrənmək gunun aktual məsələlərindən sayılır.

Bütün mülkü və sənaye tikintilərinin tikildiyi və istismar edildiyi ərazilərdə və ya sahələrdə geoloji mühit hər tərəfli öyrənilməlidir. Yalnız ərazinin təbii şəraiti düzgün qiymətləndirildikdən sonra tikintinin və ya qurğunun növünü seçmək, ərazinin tikinti üçün hazırlamaq, mövcud və gözlənilən geoloji proseslərə qarşı tədbirlər kompleksi işləyib hazırlamaq və nəhayət tikintinin və ya qurğunun uzun müddətli qəzaya uğramadan istismarını təmin etmək mümkündür.

Müxtəlif xarakter və kateqoriyaya malik bütün geoloji şəraitlərdə, həmçinin spesifik suxurların yayıldığı rayonlarda mühəndisi qurğuların tikintisi üçün QOST, BS və ASTM standartlarının tələblərinə uyğun kompleks mühəndisi - geoloji axtarış işlərini, boru kəmərlərinin və yük boşaltma terminallarının, liman və sahilə yanalma qurğularının, elektrik stansiyalarının və digər başqa dəniz qurğularının tikintisi üçün müfəssəl mühəndisi-geoloji axtarış işləri aparılır.

Elm və texniki tərəqqi digər sahələrdə olduğu kimi, mühəndisi-geologiyanın da inkişafına öz təsirini göstərmişdir. Tədqiqat işləri aparılarkən suxurların çöl (Statiki və dinamik zondlama; Pressiometriya sınağının aparılması; Şurflarda və quyularda şamp üsulu ilə sınağın aparılması; Quyuda keçiriciliyin təyini; Pərli cihazla kəsilməyə qarşı müqavimətin təyini və s.) və laboratoriya şəraitində fiziki-mexaniki xüsusiyyətlərini dəqiq təyin edilir.

O cümlədən Böyük Bakı ərazisi Respublikamızın sənaye inkişafı baxımından ən inkişaf etmiş iri şəhərlərindən biridir. Məhz bu səbəbdən də Bakı şəhəri ərazisində insanların məskunlaşma sahəsi genişlənməmişdir. Belə ki, Böyük Bakı ərazisində ekzogen geoloji proseslərin (EGP) varlığı onların sənaye və mülki tikintilərinin layihələndirilməsinə, tikilməsinə, istismarına və insanların normal fəaliyyətinə təsir göstərən mühüm amillərdən biridir.

Böyük Bakı ərazisinin geoloji-geomorfoloji quruluşunun mürəkkəbliyi ilə əlaqədar olaraq burada bir çox proses və hadisələrin baş verməsi və o cümlədən ekzogen geoloji hadisələrin (EGH) formalaşmasına bilavasitə təbii və texnogen amillərin nəticəsi olaraq; özlərini su basqısı, bataqlaşma, şoranlaşma, sürüşmə, uçqun və töküntü şəklində biruzə verirlər. Bütün bu EGP və EGH-in formalaşma qanunauyğunluğu və onların qarşısının alınması üçün kompleks monitoring tədbirlərinin hazırlanaraq həyata keçirilməsi tövsiyyə edilir.

Geologists Solve Mystery of the Colorado Plateau

A paper published April 27 in the journal *Nature* shows how magmatic material from the depths slowly rises to invade the lithosphere -- Earth's crust and strong uppermost mantle. This movement forces layers to peel away and sink, said lead author Alan Levander, professor and the Carey Croneis Chair in Geology at Rice University.

The invading asthenosphere is two-faced. Deep in the upper mantle, between about 60 and 185 miles down, it's usually slightly less dense and much less viscous than the overlying mantle lithosphere of the tectonic plates; the plates there can move over its malleable surface.

But when the asthenosphere finds a means to, it can invade the lithosphere and erode it from the bottom up. The partially molten material expands and cools as it flows upward. It infiltrates the stronger lithosphere, where it solidifies and makes the brittle crust and uppermost mantle heavy enough to break away and sink. The buoyant asthenosphere then fills the space left above, where it expands and thus lifts the plateau.

Levander and his fellow researchers know this because they've seen evidence of the process from data gathered by the massive USArray seismic observatory, hundreds of observatory-quality seismographs deployed 45 miles apart in a mobile array that covers a north/south strip of the United States. The seismographs were first deployed in the West in 2004 and are heading eastward in a 10-year process, with each seismograph station in place for a year and a half. Seismic images made by Rice that are analogous to medical ultrasounds were combined with images like CAT scans made by seismologists at the University of Oregon; the resulting images revealed a pronounced anomaly extending from the crust well into the mantle.

Levander said the combined Colorado Plateau images show the convective "drip" of the lithosphere just north of the Grand Canyon; the lithosphere is slowly sinking several hundred kilometers into the Earth. That process may have helped create the canyon itself, as lifting of the plateau over the last 6 million years defined the Colorado River's route.

Levander said USArray has found similar downwellings in two other locations in the American West; this suggests the forces deforming the lower crust and uppermost mantle are widespread. In both other locations, the downwellings happened within the past 10 million years. "But under the Colorado Plateau, we have caught it in the act," he said.

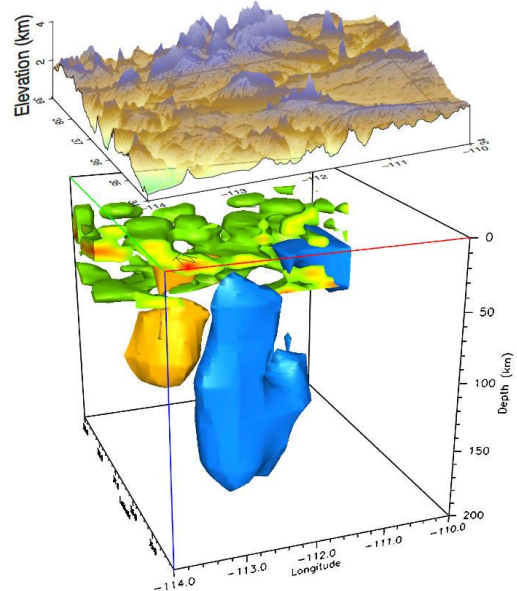
"We had to find a trigger to cause the lithosphere to become dense enough to fall off," Levander said. The partially molten asthenosphere is "hot and somewhat buoyant, and if there's a topographic gradient along the asthenosphere's upper surface, as there is under the Colorado Plateau, the asthenosphere will flow with it and undergo a small amount of decompression melting as it rises."

It melts enough, he said, to infiltrate the base of the lithosphere and solidify, "and it's at such a depth that it freezes as a dense phase. The heat from the invading melts also reduces the viscosity of the mantle lithosphere, making it flow more readily. At some point, the base of the lithosphere exceeds the density of the asthenosphere underneath and starts to drip."

Levander said the National Science Foundation-funded USArray is already providing a wealth of geologic data. "I have quite a few seismologist friends in Europe attempting to develop a EuroArray, one of whom said, 'Well, it looks like you have a machine producing *Nature* and *Science* papers.' Well, yes, we do," he said. "We can now see things we never saw before."

Co-authors of the paper are Cin-Ty Lee, associate professor of Earth science, and graduate student Kaijian Liu, both of Rice; Eugene Humphreys, professor of geophysics, and graduate student Brandon Schmandt of the University of Oregon; former Rice postdoctoral researcher Meghan Miller, now an assistant professor of Earth sciences at the University of Southern California; and Professor Karl Karlstrom and graduate student Ryan Crow of the University of New Mexico.

National Science Foundation EarthScope grants and the Alexander von Humboldt Foundation Research Prize to Levander funded the research.



AZƏRBAYCAN NEFTÇİ GEOLOQLAR CƏMIYYƏTİNİN YENİ ÜZVLƏRİ
“Neftqazemitədqiqatlayihə” İnstitutundan:

Aslanov Bəylər Süleyman oğlu
Hüseynova Rita Kərim qızı
Müstafayev Yunis Rais oğlu
Səfərli Sübhan Ziyəddin oğlu
Şabanova Səidə Vaqif qızı

(Ardı var)

ELAN

29-30 aprel 2011-ci il tarixində Azərbaycan Neftçi Geoloqlar Cəmiyyəti tərəfindən

Akademik Əli Əşrəf Əlizadənin 100 illik yubileyinə həsr olunan



“REGIONAL GEOLOGIYA VƏ NEFT-QAZ
YATAQLARININ XÜSUSIYYƏTLƏRİ”

adlı Elmi Konfrans keçiriləcək.

SPONSORLAR:



Materialları tərtib edənlər:

Namiq İsmayilzadə
(redaktor)

Lalə Məmmədova
(redaktor müavini)

Sevil Tahirova

(Neftqazemitədqiqatlayihə üzrə müxbir)

Sədaqət Əkbərova
Leyla Əlimuradova

Ünvan:

Ağa Neymətulla küçəsi, 39

«Azneft» İB

Geoloji xidmət

Tel: + 994 012 5211268

+ 994 012 5211358 (Sədaqət x.)

Faks: + 994 012 5211269

E-mail: bulleten.angc@gmail.com

Int.sayt: www.aspg.az, www.eage.az