

# РЕЦЕНЗИЯ

на научното творчество и оценка на професионалните и педагогически качества на доц.д-р  
Георги Василев Георгиев,  
единствен участник в конкурса за професор по Науки за земята,  
шифър 01.07.13 (Геология и проучване на полезни изкопаеми –нефтена геология) към СУ  
„Климент Охридски”-София

**Рецензент:** проф.дгн Васил Симеонов Балинов, МГУ „Св.Иван Рилски”,  
тел. 0888 97 11 23, e-mail: [vsbalinov@abv.bg](mailto:vsbalinov@abv.bg)

## I. Кратки професионално-биографични сведения за кандидата

Доц. д-р Георги В. Георгиев е роден на 28.12.1946 г. Висшето си образование е завършил през 1970 г. в Азербайджанския нефтен институт, гр. Баку, по специалността „Геология и проучване на нефтени находища”, а през 1982 г., след завършване на задочна аспирантура в СУ „Климент Охридски”, му е присъдена научната степен „доктор по геология”. Професионалната му реализация е преминала през Комитета по геология – София (1970-1980 г.), „Бритиш Газ” – клон България (1993-1995 г.), а след 1978 г. и понастоящем работи като преподавател в СУ „Климент Охридски”.

**Основните му научни и професионални интереси** са насочени в следните направления: регионална и нефтена геология, въглеродородни системи и сценарии, сеизмостратиграфски анализ, геоложки основи на подземното съхраняване на природен газ и въглероден диоксид, актуални проблеми на геоенергийните ресурси.

**Научно-педагогическата дейност** на доц. Георгиев се изразява в:

- а) *изготвяне на учебни програми и обучение на студенти от ГГФ на СУ „Климент Охридски”* по дисциплините: Геология на нефта и газа, Търсене и проучване на нефтени и газови находища, Регионална нефтена геология, Сеизмостратиграфия, Динамика на нефтообразуването, Геоложка интерпретация на геофизични данни, Геоенергийни ресурси,
- б) *научно ръководство* на повече от 30 дипломанти
- в) *научно ръководство* на 6 аспиранти
- г) *изнасяне на лекции в чуждестранни университети:* Багдатски, Московски, Кувейтски, Леобенски, Азербайджански.

**Професионалните изяви** на доц. Георгиев, както в страната, така и в чужбина са твърде мащабни:

- партньорство в многобройни Европейски проекти;
- консултант на български и чуждестранни нефтени компании;
- участие в международни екипи по оценка на нефтогазоносната перспективност на Черноморския и Каспийския басейн;
- участие в редица престижни международни форуми, в качеството на докладчик, гост-лектор, ръководител на секционни и пленарни заседания, и като специален лектор на EAGE;
- експертна дейност в редица Африкански и други страни (Нигерия, Гана, Судан, Габон, Либия);
- членство в престижни български и чуждестранни организации (ENeRG, AAPG, EAGE, BBSPA, СУБ, БГД и др.);
- членство в научни, експертни, редакционни и други съвети в страната и чужбина.

## **II. Обща характеристика на научното творчество на кандидата**

Научното творчество на доц. Георгиев обхваща 147 публикации, участие в 15 сборници и монографични издания и 23 изследователски проекти. Основните резултати от изследванията са докладвани на 79 международни и национални научни форуми (конгреси, конференции, симпозиуми, работни срещи и др.) – общо 97 доклада.

От представения списък на публикациите 6 броя са по темата на дисертационния труд и с 22 броя кандидатът е участвал в конкурса за доцент. *От останалите публикации за участие в настоящия конкурс са избрани 41 броя.*

По своята тематична насоченост представените публикации за конкурса се отнасят към няколко групи:

- 1) Дълбочинен строеж и нефтогазоносна перспективност на България (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 28, 30, 31, 32, 38).
- 2) Дълбочинен строеж и нефтогазоносна перспективност на Западно-Черноморския басейн (16, 26, 27, 37, 40, 41)
- 3) Регионални тектонски и стратиграфски построения и корелации по проект TRANSMED (17)
- 4) Нефтогазоносен потенциал на Черноморския и Средиземноморския регион (25, 39)
- 5) Актуални аспекти на съвременни енергийни проблеми и възможности за преодоляването им (29, 34)
- 6) Разпределение на промишлените емисии на CO<sub>2</sub> в България и геоложки потенциал за съхраняването му (35, 36).

От представените 41 броя публикации за конкурса 10 са на български език, 1- на руски език и останалите 30 – на английски език. Единадесет от публикациите са самостоятелни, в 14 публикации кандидатът е на първа позиция, в 13 – втори, и само в 3 публикации е на следващи позиции. Работите, написани на английски език, са рецензирани от независими експерти и са публикувани в реномирани чуждестранни издания с висок импакт фактор. Основната част от публикациите са докладвани на международни научни форуми. Седемнадесет от публикациите са в съавторство с чуждестранни специалисти, а в 5 от тях доц. Георгиев е първи автор.

Публикациите на кандидата е забелязано, че са цитирани от български и чуждестранни автори 133 пъти в 76 публикации и други издания.

## **III. Оценка на научните приноси на кандидата**

В съответствие с посочената по-горе тематична насоченост на трудовете, приносите на доц. Георгиев могат да бъдат систематизирани в следните направления:

1. На основата на съвременни подходи на обработка, анализ и интерпретация на съществуващата и новополучената от собствени изследвания геолого-геофизична, аналитична и друга информация, с използване на съвременни изследователски принципи и подходи в областта на петролната геология (глобалната тектоника, басейновия и сеизмостратиграфския анализ, въгледородните системи и сценарии, моделирането на геоложки обекти и процеси и др.) са получени важни резултати, касаещи различни аспекти на нефтогазоносността и нефтогазоносната перспективност на Черноморския басейн и Северна България или на разномасштабни геотектонски единици или локалитети от тяхната територия:

- а) за първи път е разработен цялостен модел на дълбочинния геоложки строеж на Западночерноморския басейн;
  - б) получени са важни резултати относно генериращия потенциал на седиментните комплекси в Западночерноморската зона;
  - в) дефинирани са възможните петролни системи и сценарии, направена е оценка на нефтогазоносната перспективност и са дешифрирани основните перспективни трендове на Западночерноморския басейн;
  - г) въз основа на проведената детайлна корелация на терциерните разрези в Долнокамчийското понижение и Западночерноморския басейн, са оценени важни аспекти на генезиса на въгледородните акумулации, петролните системи и сценарии, и нефтогазоносната перспективност;
  - д) изяснени и детайлизирани са важни характеристики на дълбочинния строеж на Северна България;
  - е) за първи път, за условията на Северна България, е приложена съвременната концепция „Въгледородни (петролни) системи и сценарии” за оценка на нефтогазоносната перспективност;
  - ж) на основата на съвременни геохимични изследвания (Rock Eval, GC-MS,  $C^{12}/C^{13}$ ) са извършени генетични биомаркерни и изотопни корелации между въгледородните акумулации и нефто-газогенериращите комплекси и са дефинирани петролните системи и сценарии във фанерозойския разрез на Северна България;
  - з) получени са нови резултати и данни относно различни аспекти на геологията и нефтогазоносната перспективност на отделни геоструктурни единици от територията на България, касаещи:
    - палегеографски изследвания и построения в Мизийската платформа, проведени за първи път;
    - дълбочинният строеж и солната тектоника на Източния Предбалкан;
    - разработване на модел на дълбочинния строеж и геоложката еволюция на Източния Балкан и Средногорието;
    - изследвания на контуритовите фацеси в Търновското понижение;
    - комплексни изследвания на Триаската система в Южномизийската периплатформена зона на централната част на Северна България (басейнов анализ, нефто-газогенериращ потенциал, генетични корелации и др.);
    - басейнов анализ и сеизмостратиграфски интерпретации в Долнокамчийския басейн;
    - генетично моделиране на Селановското и Тюленовското находище.
2. В рамките на транс-средиземноморски проект TRANSMED са проведени регионални тектонски и стратиграфски корелации, резултатите от които, под формата на регионални профилни разрези, са включени в официално издание (Атлас издаден от Springer).
  3. На базата на анализа на въгледородния потенциал, добива, инфраструктурата и потреблението на страните от Черноморския, Каспийския и Средиземноморския региони, са направени важни изводи, касаещи енергийните стратегии на страните от тези региони.
  4. На основата на прогнозни оценки на глобалните тенденции в енергопотреблението от различни източници (изкопаеми горива, ядрени, възобновяеми и др.) са направени важни изводи относно тяхната роля в световния енергиен баланс в дългосрочна перспектива.

5. На базата на разработените в рамките на Европейските проекти CASTOR и GEOSCAPACITY методологични подходи и критериални показатели и на анализа на съществуващата геолого-геофизична, сондажна и изследователска информация, за първи път е оценен геоложкият потенциал за подземно съхраняване на въглероден диоксид в България.

Съвсем естествено е, в научното творчество на кандидата, което отразява неговите собствени изследователски резултати и виждания по проблеми на нефтогазовата геология, някои от които имат дискуссионен характер, да бъдат отбелязани и някои пропуски, непълноти или други мнения, както и да бъдат направени препоръки. Повечето от тях ще отразяват обаче други виждания по проблемите. Поради това не смятам за необходимо в този случай, когато се оценяват научните качества на професионалист с безспорна научна ерудиция, да се влиза в подобна дискусия, а и тя не би повлияла върху направените вече оценки.

#### **IV. Оценка на педагогическата дейност на кандидата**

Многостранните професионални интереси и компетенции на доц. Георгиев са много добра предпоставка за високото ниво на педагогическата му дейност. Впечатляващ е списъкът на дисциплините, по които той е изготвил учебни програми и е подготвил лекционни курсове за обучение на бакалаври и магистри, които непрекъснато осъвременява.

Впечатление прави също така въвеждането на нови дисциплини, които по своето съдържание отразяват съвременните световни тенденции в развитието на науката и практиката в областта на петролната геология.

Водил е лекционен курс в МГУ „Св.Иван Рилски” и в качеството на поканен гост е изнасял лекции в редица чуждестранни университети. Специален лектор е на EAGE по Геология и нефтогазоносност на Черно море.

Показателен за висока научно-професионална и педагогическа ерудиция е също така подчертаният интерес на студентите към лекциите на доц. Георгиев.

Той е желан научен ръководител на дипломанти, чиито проекти се отличават с изследователски характер и високо качество.

В особено голяма степен това важи за научното ниво на дисертационните трудове на ръководените от него докторанти.

#### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

След обстойно запознаване с представените за конкурса материали, дълбокото ми убеждение относно професионалните качества на кандидата, изградено в течение на близо 40 годишен период на професионални контакти, включващи и съвместна дейност, получи ново, още по-категорично потвърждение.

Получаването на научното звание „професор” ще бъде само морално признание за неговата професионална, научна и педагогическа ерудиция, защото той отдавна е получил това признание от професионалната общност в страната и чужбина. За мен това звание е напълно заслужено, поради което препоръчвам на уважаемите членове на научното жури да подкрепят единодушно присъждането на научното звание „професор” на доц. д-р Георги Василев Георгиев.

София, 8 Март 2012 г.

Рецензент:  
(проф.дгн В. Балинов)