V I Z A T,

CONDUCĂTOR DOCTORAT,

Prof. univ. habil. dr. ing. Timur-Vasile CHIȘ

MEMORIU ȘTIINȚIFIC

I Date biografice

Nume: **AL JASEEM**

Prenume: **AMEER**

Data naşterii: **02.02.1995**

Locul naşterii: **Samawa, Irak**

Naţionalitatea: **romana**

Starea civilă: **necasatorit**

Domiciliu: **Mun. București, sector 1, str. Zagazului nr. 21-25, corp C, et 8-8A, ap. C.8.2**

Adresa e-mail: aljaseemameer@gmail.com; ameer@blackseagroup.com;

Telefon: **0758 121 212**

II Studii medii

2009-2012: Providence English Pvt. School University of Cambridge International Examination AE081, High School, Studii liceale, UAE;

2014-2015: Scoala Moderna Libaneza, Bucuresti, Romania. Diploma de Bacalaureat;

III Studii universitare

Studii universitare de licență

2015–2020: Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești, Facultatea de Ingineria Petrolului și Gazelor, specializarea Inginerie de petrol și gaze. Diplomă de inginer.

Studii universitare de masterat

2020–2022: Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești, programul de master „Forajul Sondelor”.

Studii universitare de doctorat

Din 03.10.2022: Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești, Școala Doctorală, domeniul de doctorat Mine, Petrol și Gaze, forma cu frecvență redusă, sub conducerea științifică a domnului Prof. univ. habil. dr. ing. Timur-Vasile Chiș. Tema tezei de doctorat: **„Contribuții privind optimizarea tratării gazelor naturale”**. Comisia de îndrumare: Prof. univ. habil. dr. ing. Mihai Adrian Albulescu, Conf. univ. dr. ing. Cristian Nicolae Eparu, Ș.l. dr. ing. Renata Rădulescu.

IV Activitatea ştiinţifică în timpul studiilor

Practica anul 3 si anul 4 de facultate;

V Activitate profesională

2015 – prezent

Numele si adresa angajatorului:	Black Sea Technochim Co Srl, Bibescu Voda nr.1 Bucuresti
Sector de activitate:	Industrie
Functia sau postul ocupat	Manager Marketing
Principalele activitati si responsabilitati:	Elaborarea strategiei de marketing,Cercetarea pietei si a concurentei, Alocarea bugetului si planificarea campaniilor de promovare, Coordonarea echipei, Analiza si raportare

VI Activitate didactică

—

VII Activitate profesională extradidactică

—

VIII Activitate ştiinţifică

1. Programul de pregătire universitară avansată

Conform planului individual de pregătire universitară avansată, programul a cuprins disciplinele: Etică și integritate academică (disciplină obligatorie, 42 ore, 3 credite), Extracția și prelucrarea gazelor naturale (disciplină de cunoaștere avansată, 210 ore, 15 credite) și Colectarea și prelucrarea datelor experimentale (disciplină complementară, 168 ore, 12 credite).

2. Programul de cercetare științifică

Conform planului individual al programului de cercetare științifică, au fost elaborate trei rapoarte de cercetare:

- „Stadiul actual al cercetărilor privind optimizarea tratării gazelor naturale” (termen: aprilie 2023);
- „Analiza procedeelor de tratare a gazelor naturale” (termen: octombrie 2023);
- „Modelarea matematică a tratării gazelor naturale” (termen: mai 2024).

3. Teza de doctorat „Contribuții privind optimizarea tratării gazelor naturale”

Teza abordează tehnicile de tratare a gazelor naturale în vederea eliminării compușilor acizi, a mercurului și a fracțiilor C3+, precum și optimizarea acestor procese prin modelare termodinamică, simulare de proces, analiză de risc și caracterizarea materialelor adsorbante. Lucrarea este structurată în cinci capitole: stadiul actual al tehnologiilor de tratare, îndepărtarea compușilor cu sulf și a mercurului din gazele extrase în Abu Dhabi, modelarea matematică a degazolinării, analiza erorilor umane ca scenarii de accident în instalațiile de recuperare a fracției C3+ și adsorbția gazelor bogate pe cărbuni activi și biochar.

Principalele contribuții originale ale tezei sunt:

– modelul numeric de separare în trepte a fluidului de sondă (Rachford-Rice, Peng-Robinson), care stabilește pragul de eficiență economică la trei trepte, și indicii proprii de performanță (funcția de performanță globală P_global și Indicele de Eficiență Economică) pentru compararea solvenților și tehnologiilor de tratare;
– demonstrarea, prin modelare, a faptului că în deshidratarea cu trietilenglicol operarea peste un raport de circulație L/G de 35 nu mai îmbunătățește uscarea, dar crește consumul energetic și emisiile de BTEX;
– un model termodinamic îmbunătățit al solubilității sulfului elementar în gaze acide, cu coeficienți de interacțiune binară dependenți de densitate, validat pe un stand experimental cu celulă de echilibru izocoră (AARD între sub 1% și 1,65%), și modele de învățare automată, dintre care Gradient Boosting reduce eroarea de predicție sub 0,5%;
– modelarea în CHEMCAD a unei instalații de îndulcire cu MEA și de îndepărtare a mercurului, cu stabilirea amplasării optime a unității de îndepărtare a mercurului și o funcție obiectiv de minimizare a consumului energetic;
– modelarea proceselor de degazolinare (instalația de recuperare a fracției C3+ de la Midia) și modele multivariate ale adsorbției hidrocarburilor pe cărbune activ ($R^2 > 0,98$);
– un model integrat de analiză a riscului (arbori de evenimente pentru GPL, ecuații Probit, clase de stabilitate Pasquill) și un sistem de inferență fuzzy pentru probabilitatea de eroare umană, bazat pe modelul Ayyub;
– obținerea unui biochar din coarde de viță-de-vie (piroliză la 900 °C) și caracterizarea lui comparativă (XRD-Rietveld, SEM, FTIR, izoterme Langmuir/Temkin/Freundlich), cu capacitate de adsorbție și cinetică superioare unui cărbune de pământ impurificat cu calcit.

4. Lucrări științifice publicate

A. Lucrări publicate în volumele unor conferințe internaționale

A.1. Al Jaseem A.M., Gașpar M.R., Chiș T., *Risk factors and main accident scenarios in the C3+ fraction recovery plant from well gases*, 1st International Conference on Pioneer and Academic Research ICPAR 2025, 13–14 iunie 2025, Konya, Turcia, Proceeding Book, All Sciences Academy, ISBN 978-625-5900-60-9.

A.2. Gașpar M.R., Al Jaseem A.M., Chiș T., *Numerical modeling of the transport of hydrogen-methane gas mixture through pipelines*, ICPAR 2025, 13–14 iunie 2025, Konya, Turcia, Proceeding Book, All Sciences Academy, ISBN 978-625-5900-60-9.

A.3. Al Jaseem A.M., Gașpar R., Chiș T., Țegledi M., *Risk assessment of contaminating liquefied petroleum gas leaks*, 5th International Conference on Scientific and Innovative Studies ICSIS 2025, 15–16 iulie 2025, Konya, Turcia, All Sciences Academy, ISBN 978-625-5900-81-4, pp. 315–323.

A.4. Dzaiy S., Ameer Maki A.J., Bârsan D., Chiș T., *A skin effect in horizontal wells*, 4th International Scientific Research Congress, 21–22 iunie 2025, Istanbul, Turcia, isrAcademy Publishing, ISBN 978-625-95570-8-3, pp. 151–158.

B. Lucrări publicate în volume de rezumate cu ISBN/ISSN

B.1. Al Jaseem A., Bârsan D., *Natural Gas Degasolination Processes*, EDUDOC 2025 Symposion „Artificial intelligence research – The new paradigm in mines, oil and gas”, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2025, ISBN 978-973-719-925-6, p. 50.

B.2. Al Jaseem A., Bârsan D., *Natural Gas Degasolination Security Processes*, EDUDOC 2025 Symposion, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2025, ISBN 978-973-719-925-6, p. 51.

B.3. Iancu D., Al Jaseem A.M., Chiș T., *Odorization of natural gas – A case study*, CHIMIA 2024, 30 mai – 1 iunie 2024, Constanța, Ovidius University Press, ISSN 2360-3941, p. 100.

B.4. Iancu D., Al Jaseem A.M., Chiș T., *Corrosion in Romanian oil platforms – A case study*, CHIMIA 2024, 30 mai – 1 iunie 2024, Constanța, Ovidius University Press, ISSN 2360-3941, p. 99.

B.5. Al Jaseem A., Gașpar R., Damascan A., *The current state of research on the optimization of natural gas distribution*, „75 Years of Energy and Performance in Education and Research 2023 – Renewable Versus Fossil Fuels. Global Energy Perspectives", Ploiești, 9.11.2023, Book of abstracts, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, ISBN 978-973-719-887-7.

IX Participare la conferinţe ştiinţifice

- 1st International Conference on Pioneer and Academic Research ICPAR 2025, Konya, Turcia, 13–14 iunie 2025 – două lucrări (A.1, A.2);
- 4th International Scientific Research Congress, Istanbul, Turcia, 21–22 iunie 2025 – o lucrare (A.4);
- 5th International Conference on Scientific and Innovative Studies ICSIS 2025, Konya, Turcia, 15–16 iulie 2025 – o lucrare (A.3);
- Simpozionul EDUDOC 2025 „Artificial intelligence research – The new paradigm in mines, oil and gas", Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești, 2025 – două lucrări (B.1, B.2);
- Conferința CHIMIA 2024, Universitatea „Ovidius" din Constanța, 30 mai – 1 iunie 2024 – două lucrări (B.3, B.4);
- Conferința „75 Years of Energy and Performance in Education and Research 2023", Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești, 9 noiembrie 2023 – o lucrare (B.5).

X Premii şi distincţii

–

XI Limbi străine cunoscute

Limba materna:	Araba, romana
Limbi straine cunoscute:	Engleza
Abilitatea de a citi	Foarte bine
Abilitatea de a scrie	Foarte bine
Abilitatea de a vorbi	Foarte bine

DOCTORAND,

Drd. ing. Al Jaseem Ameer Maki

Data: ……