

АВТОРСКА СПРАВКА

на приносите на научните трудове

на доц. д-р инж. Добромир Иванов Йорданов

представени за участие в конкурс за заемане на академична длъжност „Професор“ по професионално направление 5.13 „Общо инженерство“ и научна специалност 02.10.23 „Технология на природните и синтетичните горива“, ДВ, бр. 42 от 12.05.2023г.

Научната продукция на доц. д-р инж. Добромир Иванов Йорданов е в съответствие с областта на висшето образование, професионалното направление - Общо инженерство и научната специалност - Технология на природните и синтетичните горива по обявения конкурс. Публикациите са в български и чуждестранни научни списания, като са съобразени с националната и университетската нормативна база за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности.

Научните трудове са класифицирани, както следва:

I. Група В (съгласно ПУРПНСЗАД)

Показател 3

Монография. Dicho Stratiev, Ivelina Shishkova, Rosen Dinkov, Dimitar Dobrev, Georgi Argirov, **Dobromir Yordanov**. The synergy between ebullated bed vacuum residue hydrocracking and fluid catalytic cracking processes in modern refining – commercial experience, Издателство БАН, София, 2022.

Показател 4

1	Stratiev, D., Shishkova, I., Petrov, I., Yordanov, D. , Toteva, V., Petroleum Crude Slate, Catalyst Properties and H-Oil VGO Properties Effects on a Commercial FCC Unit Performance, Journal of Chemical Technology and Metallurgy, 56(3), 2021, pp. 488-498.
2	Yordanov, D. , Z. Mustafa. Prediction of storage stability of diesel fuel mixture containing biocomponents of primary and secondary origin by multicriteria analysis, Petroleum and coal, 63(2), 2021, pp. 589-594.
3	Stratiev, D., Shishkova, I., Ivanov, M., Dinkov, R., Argirov, G., Vasilev, S., Yordanov, D. Validation of Diesel Fraction Content in Heavy Oils Measured by High Temperature Simulated Distillation and Physical Vacuum Distillation by Performance of Commercial Distillation Test and Process Simulation, 2022, Applied Sciences (Switzerland), 12 (22), art. no. 11824.
4	Stratiev, D., Shishkova, I., Dinkov, R., Kolev, I., Argirov, G., Ivanov, V., Ribagin, S., Atanassova, V., Atanassov, K., Stratiev, D., Nenov, S., Pilev, D., Yordanov, D. Intercriteria Analysis to Diagnose the Reasons for Increased Fouling in a Commercial Ebullated Bed Vacuum Residue Hydrocracker, 2022, ACS Omega, 7 (34), pp. 30462-30476.
5	Stratiev, D., Nenov, S., Nedanovski, D., Shishkova, I., Dinkov, R., Stratiev, D.D., Stratiev, D.D., Sotirov, S., Sotirova, E., Atanassova, V., Ribagin, S., Atanassov, K., Yordanov, D. , Angelova,

	N.A., Todorova-Yankova, L. Empirical Modeling of Viscosities and Softening Points of Straight-Run Vacuum Residues from Different Origins and of Hydrocracked Unconverted Vacuum Residues Obtained in Different Conversions, 2022, <i>Energies</i> , 15 (5), art. no. 1755.
6	Yordanova, G., Yordanov, D. Possibilities and prospects of <i>Aspergillus oryzae</i> for the obtaining of bioethanol with coffee waste, 2022, <i>Oxidation Communications</i> , 45 (2), pp. 254-261.
7	Stratiev, D., Shishkova, I., Tavlieva, M., Kirilov, K., Dinkov, R., Yordanov, D. , Yankova, L., Toteva, V., Nikolova, R. Inhibiting sediment formation in an extra light crude oil and in a hydrocracked atmospheric residue by commercial chemical additives, 2022, <i>Journal of Chemical Technology and Metallurgy</i> , 57 (1), pp. 63-75.
8	Stratiev, D., Shishkova, I., Dinkov, R., Kirilov, K., Yordanov, D. , Nikolova, R., Veli, A., Tavlieva, M., Vasilev, S., Suyunov, R.R. Variation of oxidation reactivity of straight run and H-Oil hydrocracked vacuum residual oils in the process of road asphalt production, 2022, <i>Road Materials and Pavement Design</i> , 23 (6), pp. 1415-1439.
9	Stratiev D., Shishkova I., Dinkov R., Nenov S., Sotirov S., Sotirova E., Kolev I., Ivanov V., Ribagin S., Atanassov K., Stratiev D., Yordanov D. , Nedanovski D., "Prediction of petroleum viscosity from molecular weight and density", 2023, <i>Fuel</i> , 331, art. no. 125679.
10	Stratiev, D.S., Shishkova, I.K., Dinkov, R.K., Petrov, I.P., Kolev, I.V., Yordanov, D. , Sotirov, S., Sotirova, E., Atanassova, V., Ribagin, S., Atanassov, K., Stratiev, D.D., Nenov, S., Todorova-yankova, L., Zlatanov, K., Empirical models to characterize the structural and physiochemical properties of vacuum gas oils with different saturate contents, <i>Resources</i> , 10(7), 2021, art. no. 71.

II. Група Г (съгласно ПУРПНСЗАД)

Показател 7 Научни публикации, които са реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация (Scopus, Web of science)

1	Study on the effect of demulsifiers on crude oil and petroleum products. Dimitrov Al., D. Yordanov , P. Petkov, 2012, <i>International Journal of Environmental Research</i> , 6(2), pp.435-442.
2	Estimation of measurement uncertainty for the determination of the total sulfur content in petroleum and petroleum products in UV-fluorescent analysis. D. Yordanov , Zl. Tsonev, Al. Dimitrov, P. Petkov, 2012, <i>Petroleum and coal</i> , 54, 1, pp. 14-23.
3	Photooxidation and photochemical impact on crude petroleum and structural estimation of photoproducts. D. Yordanov , Zl. Tsonev, Al. Dimitrov, P. Petkov, 2011, <i>Petroleum and coal</i> , 53, 3, pp. 183-187.
4	Obtained and investigation of the ecological film-forming anticorrosion oil compositions (FAOC), reducing oil consumption during exploitation. Al. Dimitrov, D. Yordanov , P. Petkov, 2012, <i>Petroleum and coal</i> , 54, 2, pp. 114-119.
5	Influence of thickness under surface and protected properties of film forming anticorrosion oil compositions. A.N. Dimitrov, D.I. Yordanov , P.S. Petkov, 2012, <i>Petroleum and Coal</i> , 54, 3, pp. 238-242.
6	A new approach for production of coffee oil from waste coffee residue as a feedstock for biodiesel. D. I. Yordanov , Z. B. Tsonev, T. V. Palichev, Z. A. Mustafa, 2013, <i>Petroleum and coal</i> , 55, 2, pp. 74-81.
7	Method provides alternative for predicting RFCC yields. Stratiev, D.S., Shishkova, I., Dinkov, R., Mitkova, M., Yordanov, D. , Nikolova, R., Stratiev, D.D., 2013, <i>Oil and Gas Journal</i> , V. 111, 10, pp. 90-99, 2013.
8	An investigation on the feasibility of simulating the distribution of the boiling point and molecular weight of heavy oils. Stratiev, D.S., Dinkov, R.K., Shishkova, I.K., Nedelchev, A.D., Tasaneva, T., Nikolaychuk, E., Sharafutdinov, I.M., Rudney, N., Nenov, S., Mitkova, M., Skunov, M. & Yordanov, D. <i>Petroleum Science and Technology</i> , 2015, vol. 33, no. 5, pp. 527-541.

9	Dependence of visbroken residue viscosity and vacuum residue conversion in a commercial visbreaker unit on feedstock quality. Stratiev, D., Nedelchev, A., Shishkova, I., Ivanov, A., Sharafutdinov, I., Nikolova, R., Mitkova, M., Yordanov, D. , Rudnev, N., Belchev, Z., Atanassova, V. & Atanassov, K. Fuel Processing Technology, 2015, vol. 138, pp. 595-604.
10	Investigation of Relationships between Petroleum Properties and Their Impact on Crude Oil Compatibility. Stratiev, D., Shishkova, I., Nedelchev, A., Kirilov, K., Nikolaychuk, E., Ivanov, A., Sharafutdinov, I., Veli, A., Mitkova, M., Tsaneva, T., Petkova, N., Sharpe, R., Yordanov, D. , Belchev, Z., Nenov, S., Rudnev, N., Atanassova, V., Sotirova, E., Sotirov, S. & Atanassov, K. Energy and Fuels, 2015, vol. 29, no. 12, pp. 7836-7854.
11	Impact of oil compatibility on quality of produced fuel oil during start-up operations of the new residue ebullated bed H-Oil hydrocracking unit in the LUKOIL Neftohim Burgas refinery. Stratiev, D., Shishkova, I., Nedelchev, A., Nikolaychuk, E., Sharafutdinov, I., Nikolova, R., Mitkova, M., Yordanov, D. , Belchev, Z. & Rudnev, N. Fuel Processing Technology, 2016, vol. 143, pp. 213-218.
12	Investigation of relations between properties of vacuum residual oils from different origin, and of their deasphalted and asphaltene fractions. Stratiev, D., Shishkova, I., Tsaneva, T., Mitkova, M., Yordanov, D. , 2016, Fuel, Volume 170, pp. 115-129.
13	Impact of feed properties on gasoline olefin content in the fluid catalytic cracking, Stratiev, D.S., Shishkova, I.K., Nikolaychuk, E., Sharafutdinov, I.M., Chavdarov, I.S., Nikolova, R., Mitkova, M., Yordanov, D. & Rudnev, N. Petroleum Science and Technology, 2016, vol. 34, no. 7, pp. 652-658.
14	Investigation on precision of determination of SARA analysis of vacuum residual oils from different origin. Stratiev, D., Shishkova, I., Nikolova, R., Tsaneva, T., Mitkova, M., Yordanov, D. , 2016, Petroleum and Coal, Volume 58, Issue 1, pp. 109-119.
15	Relationship of the aromatic structural types in vacuum gas oil to empirical correlations based on bulk properties. Stratiev, D.S., Shishkova, I.K., Nikolaychuk, E., Sharafutdinov, I.M., Veli, A., Mitkova, M., Yordanov, D. & Rudnev, N. Petroleum Science and Technology, 2016, vol. 34, no. 9, pp. 860-865.
16	Investigation on feasibility to simulate crude oil true boiling point distillation by application of ASTM D-7169 simulated distillation and combination of ASTM D-86 and ASTM D-1160 physical distillation methods. Nikolaychuk, E., Stratiev, D., Shishkova, I., Veli, A., Mitkova, M. & Yordanov, D. Petroleum and Coal, 2016, vol. 58, no. 2, pp. 194-208.
17	Investigation of relationships between bulk properties and fraction properties of crude oils by application of the intercriteria analysis. Stratiev, D.S., Sotirov, S., Shishkova, I., Nedelchev, A., Sharafutdinov, I., Veli, A., Mitkova, M., Yordanov, D. , Sotirova, E., Atanassova, V., Atanassov, K., Stratiev, D.D., Rudnev, N. & Ribagin, S. Petroleum Science and Technology, 2016, vol. 34, no. 13, pp. 1113-1120.
18	What Is behind the High Values of Hot Filtration Test of the Ebullated Bed Residue H-Oil Hydrocracker Residual Oils? Stratiev, D., Dinkov, R., Shishkova, I., Sharafutdinov, I., Ivanova, N., Mitkova, M., Yordanov, D. , Rudnev, N., Stanulov, K., Artemiev, A., Barova, I. & Chushkov, B. Energy and Fuels, 2016, vol. 30, no. 9, pp. 7037-7054.
19	Fluid catalytic cracking and thermal cracking of vacuum gas oils - Effect of feedstock properties on conversion and yields. Stratiev, D., Shishkova, I., Veli, A., Nikolova, R., Stratiev, D.D., Mitkova, M. & Yordanov, D. Oil Gas European Magazine, 2017, vol. 43, no. 2, pp. 84-89.
20	Evaluation of accuracy of literature gasoline blending models to predict octane numbers of gasoline blends. Stratiev, D., Nikolaychuk, E., Shishkova, I., Bonchev, I., Marinov, I., Dinkov, R., Yordanov, D. , Tankov, I. & Mitkova, M. Petroleum Science and Technology, 2017, vol. 35, no. 11, pp. 1146-1153.
21	Reactivity of heavy oils in catalytic and thermal cracking. Part I: Reactivity and stability of individual hydrocarbons. Tankov, I., Stratiev, D., Shishkova, I., Dinkov, R., Sharafutdinov, I., Nikolova, R., Veli, A., Mitkova, M., Yordanov, D. , Rudnev, N., Stanulov, K. & Toteva, V. Oxidation Communications, 2017, vol. 40, no. 3, pp. 1178-1190.

22	Reactivity of heavy oils in catalytic and thermal cracking. Part II: Sara fractions and heavy oils. Tankov, I., Stratiev, D., Shishkova, I., Dinkov, R., Sharafutdinov, I., Nikolova, R., Veli, A., Mitkova, M., Yordanov, D. , Rudnev, N., Stanulov, K. & Toteva, V. Oxidation Communications, 2017, vol. 40, no. 3, pp. 1191-1208.
23	Physical vacuum distillation and high temperature simulated distillation of residual oils from different origin. Nikolaychuk, E., Veli, A., Stratiev, D., Shishkova, I., Burilkova, A., Tamahkyarova, E., Mitkova, M. & Yordanov, D. International Journal of Oil, Gas and Coal Technology, 2018, vol. 17, no. 2, pp. 208-221.
24	Feasibility of Bitumen Production from Unconverted Vacuum Tower Bottom from H-Oil Ebullated Bed Residue Hydrocracking. Dinkov, R., K. Kirilov, D. Stratiev, I. Sharafutdinov, D. Dobrev, D. Nguyen-Hong, S. Chapot, J.-F. Le-Coz, A. Burilkova, D. Bakalova, D. Yordanov , S. Smilkov, 2018, Industrial and Engineering Chemistry Research, V57(6), pp. 2003-2013.
25	Colloidal stability and hot filtration test of residual fuel oils based on visbreaking and ebullated bed residue H-Oil hydrocracking. Stratiev, D., I. Shishkova, N. Ivanova, A. Veli, R. Nikolova, M. Mitkova, K. Stanulov, G. Argirov, D. Yordanov , E. Nikolaychuk, 2019, International Journal of Oil, Gas and Coal Technology, V. 20(2), pp. 169-188.
26	Gas Chromatography Analysis of Biodiesel Blends. Zilya Mustafa, Dobromir Yordanov , Romyana Milina, 2016, Oxidation Communications, 39, 4-II, pp. 3324-3335.
27	Multi-criteria optimization process of the oil extraction from spent coffee ground by various solvents. D. Yordanov , Z. Mustafa, R. Milina, Z. Tsonev, 2016, Oxidation Communications, 39, 2, pp. 1478-1487.
28	Laboratory and commercial investigation of ebullated bed residue hydrocracking performance during processing of Urals crude vacuum resid and its blends with vacuum gas oil and atmospheric residue. Dicho S. Stratiev; Rosen D. Dinkov; Ivelina K. Shishkova; Ekaterina V. Nikolaychuk; Magdalena S. Mitkova; Radoslava Nikolova; Dobromir Yordanov ; Ivailo Tankov; Wessel Ijlstra; David McNamara; Hong Duc Nguyen; Stéphane Chapot, 2019, International Journal of Oil, Gas and Coal Technology, V. 22(1), pp.16 - 39.
29	Industrial investigation on the feasibility of incorporating visbreaker naphtha in the production of near zero sulphur diesel at the lukoil neftochim burgas refinery. E. Nikolaychuk, D. Stratiev, I. Shishkova, M. Mitkova, D. Yordanov , 2019, Oil Gas European Magazine, V. 45(3), pp. 144-147
30	Fluid Catalytic Cracking of H-oil derived heavy oils. D. Stratiev, I. Shishkova, V. Yankov, D. Yordanov , I. Tankov, 2020, Oxidation Communications, 43(2), pp. 289-301.
31	Opportunity to increase the share of unconverted vacuum tower bottom from residue hydrocracking (H-Oil) in paving grade bitumen production. R. Dinkov, D. Stratiev, I. Shishkova, A. Veli, R. Nikolova, D. Yordanov , I. Ilchev, 2020, Oxidation Communications, 43(2), pp. 302-320.
32	Investigation of the effect of severity mode of operation in H-Oil Vacuum Residue Hydrocracking on sediment formation during process different feeds. D. Stratiev, I. Shishkova, E. Nikolaychuk, I. Ilchev, D. Yordanov , 2020, Petroleum and Coal, 62(1), pp. 50-62.
33	Studying of the processing of fluid catalytic cracking slurry oil in the H-oil Ebullated bed vacuum residue hydrocracking and its effect on the H-oil vacuum gas oil quality and fluid catalytic cracking performance. D. Stratiev, I. Shishkova, R. Dinkov, D. Yordanov , 2020, Petroleum and coal, 62(2), pp. 542-556.
34	Dependance of Fluid catalytic cracking unit performance on H-oil severity, catalyst activity and coke selectivity. D. Stratiev, I. Shishkova, M. Ivanov, I. Chavdarov, D. Yordanov , 2020, Chemical Engineering and technology, 43(11), pp. 1-12.
35	Effect of H-oil hydrocracked vacuum residue quality variation on the feasibility to produce road asphalt thereof. D. Stratiev, I. Shishkova, R. Dinkov, D. Yordanov , I. Ilchev, V. Toteva, 2020, Oxidation communications, 43(3), pp. 545-558.
36	Commercial Investigation of the Ebullated-Bed Vacuum Residue Hydrocracking in the Conversion Range of 55–93%. D. Stratiev, S. Nenov, I. Shishkova, B. Georgiev, G. Argirov, R. Dinkov, D. Yordanov , V. Atanassova, P. Vassilev, K. Atanassov, 2020, ACS Omega, 5, pp. 33290-33304.

37	Effect of commercial additives to reduce sediment formation in the ebullated bed vacuum residue h-oil hydrocracking. V. Toteva, D. Stratiev, I. Shishkova, E. Nikolaychuk, K. Stanulov, D. Yordanov , 2020, Journal of Chemical Technology and Metallurgy, 55, 6, pp. 2040-2048.
38	Investigation of fluid catalytic cracking catalyst performance in a laboratory ACE FCC unit during processing gas oils containing H-oil gas oils with a variable quality and a variable quantity. D. Stratiev, I. Shishkova, I. Petrov, D. Yordanov , V. Toteva, 2020, Petroleum and coal, 62, 4, pp. 1485-1496.
39	Can we manage the process of asphaltene precipitation during the production of IMO 2020 fuel oil? D. Stratiev, R. Dinkov, I. Shishkova, D. Yordanov , 2020, Erdoel Erdgas Kohle, 12, pp. 34-41.
40	Variation of oxidation reactivity of straight run and H-oil hydrocracked vacuum residual oils in the process of road asphalt production. D. Stratiev, I. Shishkova, R. Dinkov, K. Kirilov, D. Yordanov , R. Nikolova, A. Vely, M. Tavlieva, Sv. Vasilev, R. Suyunov, 2021, Road Materials and Pavement Design, DOI:10.1080/14680629.2021.1893209, Published online, 08.03.2021
41	Catalytic cracking of diverse vacuum residue hydrocracking gas oils. D. Stratiev, I. Shishkova, M. Ivanov, R. Dinkov, B. Georgiev, G. Argirov, V. Atanassova, P. Vassilev, K. Atanassov, D. Yordanov , A. Popov, A. Padovany, U. Hartmann, Sv. Nenov, 2021, Chemical engineering technology, DOI: 10.1002/ceat.202000577, 44, 6, pp. 1-13
42	Role of Catalyst in optimizing fluid catalytic cracking performance during cracking of h-oil-derived gas oils. D. Stratiev, I. Shishkova, M. Ivanov, R. Dinkov, B. Georgiev, G. Argirov, V. Atanassova, P. Vassilev, K. Atanassov, D. Yordanov , A. Popov, A. Padovany, U. Hartmann, St. Brandt, Sv. Nenov, S. Sotirov, E. Sotirova, 2021, ACS Omega, https://dx.doi.org/10.1021/acsomega.0c06207
43	Different nonlinear regression techniques and sensitivity analysis as tools to optimize oil viscosity modeling. Stratiev, D., Nenov, S., Nedanovski, D., Shishkova, I., Dinkov, R., Stratiev, D.D., Stratiev, D.D., Sotirov, S., Sotirova, E., Atanassova, V., Atanassov, K., Yordanov, D. , Angelova, N.A., Ribagin, S., Todorova-Yankova, L. Resources, 10 (10), 2021, art. no. 99.
44	Comparison of empirical models to predict viscosity of secondary vacuum gas oils, Stratiev, D.S., Nenov, S., Shishkova, I.K., Dinkov, R.K., Zlatanov, K., Yordanov, D. , Sotirov, S., Sotirova, E., Atanassova, V., Atanassov, K., Stratiev, D.D., Todorova-Yankova, L. Resources, 10 (8), 2021, art. no. 82.
45	Evaluation of the different compatibility indices to model and predict oil colloidal stability and its relation to crude oil desalting. Shishkova, I.K., Stratiev, D.S., Tavlieva, M.P., Dinkov, R.K., Yordanov, D. , Sotirov, S., Sotirova, E., Atanassova, V., Ribagin, S., Atanassov, K., Stratiev, D.D., Todorova-Yankova, L., Nenov, S. Resources, 10(8), 2021, art. no. 75.
46	Crude slate, FCC slurry oil, recycle, and operating conditions effects on H-Oil product quality. Stratiev, D.S., Shishkova, I.K., Dinkov, R.K., Petrov, I.P., Kolev, I.V., Yordanov, D. , Sotirov, S., Sotirova, E.N., Atanassova, V.K., Ribagin, S., Atanassov, K.T., Stratiev, D.D., Nenov, S. Processes, 9(6), 2021, art. no. 952.
47	Laboratory and commercial investigation on the production of road asphalt from blends of straight run and hydrocracked vacuum residues in different ratios. Stratiev, D., Dinkov, R., Shishkova, I., Kirilov, K., Yordanov, D. , Ilchev, I., Toteva, V. Oxidation Communications, 44(3), 2021, pp. 652-663.
48	Petroleum crude slate effect on H-Oil performance. Stratiev, D., Shishkova, I., Kolev, I., Yordanov, D. , Toteva, V., International Journal of Oil, Gas and Coal Technology, 28(3), 2021, pp. 259-286.
49	Non-linear least-squares methods for modelling vacuum residue hydrocracking. Stratiev, D., Nenov, S., Shishkova, I., Argirov, G., Georgiev, B., Yordanov, D. , Atanassova, V., Atanassov, K., Toteva, V., Oxidation Communications, 44(2), 2021, pp. 483-494.
50	How to manage smells in oil refining? Part 1. Pavlova, A., Shishkova, I., Stratiev, D., Yordanov, D. , Toteva, V., Batchvarov, P., Journal of Environmental Protection and Ecology, 22(1), 2021, pp. 17-27.
51	How to manage smells in oil refining? Part 2. Pavlova, A., Shishkova, I., Stratiev, D., Yordanov, D. , Toteva, V., Batchvarov, P., Journal of Environmental Protection and Ecology, 22(1), 2021, pp. 28-38.
52	Biological potential of coffee sludge for amylase production. Yordanova, G., Yordanov, D. , Journal of Environmental Protection and Ecology, 2022, 23 (3), pp. 966-971.

53	Prediction of Molecular Weight of Petroleum Fluids by Empirical Correlations and Artificial Neuron Networks. Stratiev, D., Sotirov, S., Sotirova, E., Nenov, S., Dinkov, R., Shishkova, I., Kolev, I.V., Yordanov, D. , Vasilev, S., Atanassov, K., Simeonov, S. & Palichev, G.N. Processes, 2023, vol. 11, no. 2.
54	SAR-AD Method to Characterize Eight SARA Fractions in Various Vacuum Residues and Follow Their Transformations Occurring during Hydrocracking and Pyrolysis", Adams, J.J., Rovani, J.F., Planche, J.-., Loveridge, J., Literati, A., Shishkova, I., Palichev, G., Kolev, I., Atanassov, K., Nenov, S., Ribagin, S., Stratiev, D., Yordanov, D. & Huo, J. Processes, 2023, vol. 11, no. 4.

Показател 8 Научни публикации в нереферирани списания с научно рецензиране или в редактирани колективни томове

1	Flash point correlation with specific gravity, refractive index, and viscosity of base oil fractions. D. Yordanov , Al. Dimitrov, Zl. Tsonev, P. Petkov, 2010, Asian Chemistry Letters, Vol. 14(2), pp. 171-176.
2	Разработване на процедура за входящ контрол на суровини и материали в промишлено предприятие. Д. Йорданов , Д. Димитров, Зл. Цонев, 2012, Academic Journal Management and education, Bourgas, vol. VIII, 4, pp. 191-202.
3	Вариант на процедура за междинни проверки – определяне и оценяване на калибрационни интервали на технически средства в лаборатория за петролни продукти. Добромир Йорданов , 2012, Годишник на У-т "Проф. д-р Асен Златаров"-Бургас, v. XLI, 1, pp. 97-101.
4	Коригиращи действия за отстраняване на несъответствия, констатирани при надзор на лаборатория за анализ на мляко и млечни продукти. Галина Йорданова, Добромир Йорданов , 2013, Academic Journal Management and education, Bourgas, vol. IX, 6, pp. 26-32.
5	Оползотворяване на отпадни продукти за получаване на биопелети. Добромир Йорданов , Златоцвет Цонев, Галина Йорданова, 2013, Academic Journal Management and education, Bourgas, vol. IX, 6, pp. 43-51.
6	Анализ на работата на инсталация „Сярно-кисело алкилиране” (СКА) и представяне на алгоритъм за отстраняване на несъответствия. Добромир Йорданов , Николай Добрев, 2013, Годишник на Университет „Проф. д-р Асен Златаров"-Бургас, т. XLII, 1, pp. 61-66.
7	Анализ на причините за спад в производството на фирма за месо и месни продукти. Добромир Йорданов , Галина Йорданова, 2013, Годишник на Университет „Проф. д-р Асен Златаров"-Бургас, т. XLII, 1, pp. 77-82.
8	Разработване на хетерогенни катализаторни системи за преестерификация на маслена фракция в биодизелово гориво. Добромир Йорданов , Златоцвет Цонев, Тодор Паличев, Зия Мустафа, Галина Йорданова, 2014, Industrial technologies, V.I, 1, pp. 52-61.
9	Подобряване на конкурентоспособността на фирма за производство на пиво. Добромир Йорданов , Галина Йорданова, 2014, Industrial technologies, V.I, 1, pp. 62-69.
10	Нови тенденции в управление на качеството в лаборатории за изпитване на нефт, горива и масла. Добромир Йорданов , 2015, Industrial technologies, V.II, 1, pp. 33-38.
11	Характеризиране на продукти от силиций-съдържащи отпадъци от селското стопанство обработени с магнезиев и оловен оксид. Добромир Йорданов , Златоцвет Цонев, Галина Йорданова, 2015, Industrial technologies, V.II, 1, pp. 28-32.
12	Production and Investigation of biodiesel fuels by mixing of different feedstocks. Zilya Mustafa, Dobromir Yordanov , 2020, Industrial technologies, 7(1), pp. 93-99.
13	Calculation of some physicochemical parameters of biocomponents. D. Yordanov , Z. Tsonev, 2017, Industrial Technologies, IV, 1, pp. 157-162.
14	Production and Investigation of Biodiesel Fuels from Spent Coffee Grounds. Mustafa, Z., D. Yordanov , R. Milina, 2017, Journal of technology innovations in renewable energy, 6, 2, pp. 66-70.
15	A new method of establishing uncertainty budgets in testing microbiological laboratories. Yordanov, D. , G. Yordanova, G. Grigorova, 2018, Industrial technologies, V(1), pp. 121-129.

16	Study of the viability of baker's yeast and optimal development conditions. Yordanova, G., M. Brinkova, D. Yordanov , R. Nenkova, 2018, Annual of Assen Zlatarov University, Burgas, V. XLVII (1), pp. 93-96.
17	Predicting the properties of biodiesel fuels from their fatty acid methyl esters composition. Zilya Mustafa, Dobromir Yordanov , Emilya Ivanova, 2019, Industrial technologies, VI(1), pp. 108-113.
18	Opportunities and perspectives for recovery of organic food and non-food wastes to biofuel production. Yordanova, G., D. Yordanov , Industrial technologies, 8(1), 2021, pp. 30-37.
19	Study of the group hydrocarbon composition of ultralight, light, medium, heavy and ultra heavy types of crude oil, crude oil sands and bitumen. Yankova, L., D. Yordanov , D. Stratiev, I. Shishkova. Industrial technologies, 8(1), 2021, pp. 38-50.
20	Investigation of the group hydrocarbon composition of vacuum residues from different types of crude oil, crude oil sands and bitumens. Yankova, L., D. Yordanov , D. Stratiev, I. Shishkova, Industrial technologies, 8(1), 2021, pp. 51-64.
21	Thermodynamical parameters of the fermentation process of spent coffee ground by <i>Aspergillus Orizae</i> . Yordanova, G., Yordanov, D. Industrial technologies, 2022, 9(1), pp. 59-62.
22	Перспективи и приложение на цианобактерии за получаване на биогорива. Йорданов, Д. , Г. Йорданова, Индустриални технологии, 2023, 10(1), pp. 36-42.

Приносителите на доц. д-р инж. Добромир Иванов Йорданов имат научен и научно-приложен характер и са групирани в следните три направления в областта на Общото инженерство и научната специалност „Технология на природните и синтетичните горива“:

1. Химия и технология на нефт, газ и тежки нефтени остатъци – над 50 научни статии по тази проблематика, като основните приноси са:

- Избор на подходяща нефтена суровина за преработване в ЛНБ, като ефектът от селектирането на подходящи за преработване нефтени суровини възлиза на около 62 млн USD за период от пет години. Резултатите от това научно-техническо изследване е публикувано в реномираното списание на Американското химическо общество – „ACS Omega“.
- Преработването на рецикъл от неконвертирал вакуумен остатък към пряко дестилатната гудронова суровина, което води до повишаване на конверсията на пряко дестилатния гудрон с 2% (годишен ефект от около 15 млн USD). Резултатите от това изследване са публикувани в списание „Int. J. Oil, Gas and Coal Technology“.
- Подаване на шлам от каталитичен крекинг към пряко дестилатния гудрон, което позволи повишаване на конверсията на гудрона с 3% (годишен ефект от около 22 млн USD/год.). Това изследване е публикувано в списанията “Petroleum and Coal” и “Processes”.

2. Получаване и приложение на алтернативни енергийни източници – 17 научни статии по тази проблематика, като основните приноси са:

- Използвайки метода на постепенно приближение е създаден модел, който с добра вероятност прогнозира максималният период на съхранение в дни на дизеловото гориво, след който показателят „Дестилационни характеристики“ ще надхвърли зададената максимална стойност от 364°C. От така получения резултат за максимален срок на съхранение на сместа от чисто дизелово гориво, съдържаща 6% (v/v) биокомпонент, от който 1% (v/v) биодизел от утайка от кафе и 5% (v/v) биодизел от рапично масло, следва, че горивото ще може да се съхранява без загуба на качество в експлоатационните си характеристики до 280-ия ден при посочените условия (от 15°C до 25°C).
- Разработени са алтернативни източници на енергия (биодизел и биоетанол) от второ и трето поколение чрез използване на отпадък от хранителната промишленост (утайка от кафе), извличане на маслената фракция с микровълново облъчване и последващо естерифициране с нискомолекулни алкохоли в биодизел, както и използване на утайката от кафе като хранителна среда за микроорганизми с продуциране на биоетанол.
- Разработени са твърди биогорива на основата на отпадна биомаса, утайка от кафе и отпаден глицерол от производството на биодизел, които са с подходящи технически характеристики за използване в пелетни горивни инсталации.

3. Подобряване на дейността по управление на качеството в лабораториите от петролната индустрия, както и в други органи за оценка на съответствието – 8 научни статии по тази проблематика, като основните приноси са:

- Създаден е и приложен нов алгоритъм за определяне и оценяване на калибрационен и рекалибрационен интервал на технически средства, използвани в лаборатории за изпитване и калибриране. На основата на трите основни фактора – натовареност на експлоатация, стабилност на техническото средство през калибрационния интервал и факторът на неопределеността от допълнителните технически средства към основното, са изведени две уравнения, които описват изчислителна процедура за калибрационен и рекалибрационен интервал.

- Разработен е и е приложен модифициран метод на изчисляване на разширената неопределеност от изпитване по различни стандартизирани методи, основаващ се на подхода “top-down” с част за определяне на систематичните лабораторни отклонения, позволяващ установяване на причината за отклоненията над изискуемите по нормативните документи.
- Разработена и приложена е процедура за оценка на бюджета на неопределеността от изпитванията, в резултат от прилагането на която при изчисляването на разширената неопределеност на резултата за дадения показател е необходимо само едно измерване. Процедурата е подходяща за всички органи за оценка на съответствието – лаборатории за изпитване и органи за контрол.

Преподавател:

/Доц. д-р Добромир Йорданов/