

Р.О. Орынбасар, Т.С. Кайменова, Л.К. Тастанова

*Ақтөбінский региональный государственный университет им. К. Жубанова, Ақтөбе, Қазақстан***Сравнительный анализ основных показателей при переработке нефтяного сырья различного состава на месторождениях**

Аннотация. В нефтеперерабатывающем производстве основной проблемой является изменение состава сырья. В целях выпуска качественной продукции предлагается прогнозирование и планирование производственной деятельности нефтеперерабатывающего завода в зависимости от состава сырья. С этой целью были сделаны сравнения на нефть месторождений Актюбинской области и на открытые дистилляты, полученные при первичной перекачке. Определены основные показатели нефти месторождений Алибекмола и Бозой, то есть относительная плотность и вязкость нефти и нефтепродуктов в лабораторных условиях. Установлено, что в зависимости от компонентного состава и расположения месторождения основные показатели нефти различны. Эти показатели являются важными для определения качества, эффективности применения, выбора схемы переработки, транспортировки нефти и нефтепродуктов. Кроме того, он позволяет оптимизировать процесс обработки и постоянно отслеживать режим работы, получать качественную продукцию.

Ключевые слова: первичная перегонка нефти, дистилляты, плотность, вязкость, температура кипения.

Rorynbassar R.O., T.S. Kaynenova, L.K. Tastanova

*K. Zhubanov Aktobe Regional State University, Aktobe, Kazakhstan***Comparative analysis of key indicators on the basis of processing crude oil of different compositions in the fields**

Abstract. The main problem in the oil refining industry is variable composition of raw materials. In order to produce high-quality products, it is proposed to forecast and plan the production activity of oil refinery depending on the composition of raw materials. For this purpose, comparisons were made for oil fields in the Aktobe region and for open distillates obtained during primary pumping. The main indicators of oil from the Alibekmola and Bozoi fields, i.e. the relative density and viscosity of oil and petroleum products are determined under laboratory conditions. It was found that depending on the component composition and location of the field, the main indicators of oil are different. These indicators are important for determining the quality, efficiency of application, selection of the processing scheme, transportation of oil and petroleum products. In addition, it allows to optimize the processing process, monitor constantly the operation mode and get high-quality products.

Keywords: primary distillation of crude oil, distillates, density, viscosity, boiling point

References

- 1 Serikov T.P. Kazakstanda munai ondeu men munai ximiyasi salalarinin maseleleri men olardi damitu zholdary [Problems and ways of development of oil refining and petrochemical industries in Kazakhstan]. Almaty : (Evero, Almaty, 2011. -1028 p.).
- 2 Asatrian A.A., Iasian Iy.P. Obzor osnovnyh problem вовлечениа v pererabotki neflyanogo syrya postoyanno menyaushhego sostava [Overview of the main problems of involving oil raw materials in the processing of constantly changing composition], *Tehnologiya nefli i gaza [Oil and gas technology]*, 1200 (4), 3-7 (2017).
- 3 Kazaqstannyn munai entsiklopediyasy [Oil encyclopedia of Kazakhstan]. Almaty, 2005. 578 p.
- 4 Kulajanov K.S., Almbekov O.A., Nuraly A.M. Munai ondey protsesterin jetildiry [Improving oil refining processes], (Print-S, Almaty, 2011).
- 5 Ryabov V.D. Himiya nefli i gaza [Oil and gas chemistry]. (Tehnika, Moscow, 2004).
- 6 Ahmetov S.A. Tehnologii glybokoi pererabotka nefli i gaza [Technology of deep processing of oil and gas] , (Gilem, Ufa, 2002).
- 7 Serikov T.P. Perspektivnye tehnologii pererabotki neftei Kazahstana [Advanced oil refining technologies Kazakhstani's] , (Gylm, Almaty, 2001).
- 8 Nadirov N.K. Neft i gaz Kazahstana [Oil and gas of Kazakhstan], (Gylm, Almaty, 1995).
- 9 Omaraliev T. Munai men gazdy ondeydin himiiasy jane tehnologiiasy [Chemistry and technology of oil and gas processing], (Foliant, Astana, 2011).
- 10 Orazbaeva N.K., Orazbaev B.B., Kojahmetova D.O. Munai ondey jane munai himiiasy keshenderinin tiimdiligini arttyry tasilderi: monografiya. [Ways to improve the efficiency of oil refining and petrochemical complexes], (TechSmith, Almaty, 2018).
- 11 Bishimbaeva G.Q., Byketova A.E. Munai jane gaz himiiasy men tehnologiiasy [Chemistry and technology of oil and gas], (Bastau, Almaty, 2007).
- 12 Dayrenbek N.M., Erkebaeva G.Sh., Qaldygozov E. Munai men gaz tehnologiiasy jane munaihimisia boiynsha mysaldar men espter [Examples and tasks for technology of oil and gas and petrochemical industries], (Evero, Almaty, 2015).
- 13 Horoshko S.I., Horoshko A.N. Sbornik zadach po himii i tehnologii nefli i gaza [Collection of problems in chemistry and technology of oil and gas], (Vysshaya shkola, Moscow, 1989).
- 14 Lvova A.I., Sardanashvili A.G. Primery i zadachi po tehnologii pererabotki nefli i gaza [Examples and tasks of oil and gas processing technology], Himiya, Moscow, 1980).
- 15 Tryshkova L.V. Raschety po himii i tehnologii nefli i gaza [Calculations for oil and gas chemistry and technology], Tumen, 2001. - 76 p.