УДК 66.011:665.64
Р. В. Владика, С.А. Галайчук, Віт. Я. Галевіч, Вол. Я. Галевіч
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ПЕРВИННОЇ ПЕРЕРОБКИ НАФТИ

R. V. Vladyka, S.A. Halaichuk, Vit. Ya. Halevich, Vol. Ya. Halevich

OPTIMIZATION OF THE PROCESS OF PRIMARY OIL REFINING

Виробництво моторного палива є одним з важливих етепів при глибокій переробці нафтопродуктів і відрізняється значним енерго- та ресурсоспоживанням, що призводить до високої вартості готової продукції, а також збільшення витрат на переробку чи утилізацію відходів виробництва. Не виняток складає й виробництво автомобільних бензинів, в якому мають місце значні витрати нагрівальної пари, а також достатньо низька ефективність установки переробки вторинної вуглеводневої сировини.

Автоматизація сучасних нафтопереробних заводів у більшості випадків виконана на основі компютерно-інтегрованих систем контролю та керування, котра, як правило, включає наступні основні підсистеми:

– протиаварійного захисту роботи нафтопереробнюючих установок;

– автоматичного контролю технологічних параметрів, обробки вимірювальної інформації та їх відображенні на екрані монітора реального часу;

– розробки керуючих дій та автоматизованого регулювання основними вихідними параметрами об’єктів керування.

Мнемосхема комп’ютерно-інтегрованої системи керування процесом первинної переробки нафти приведена на рис. 1.

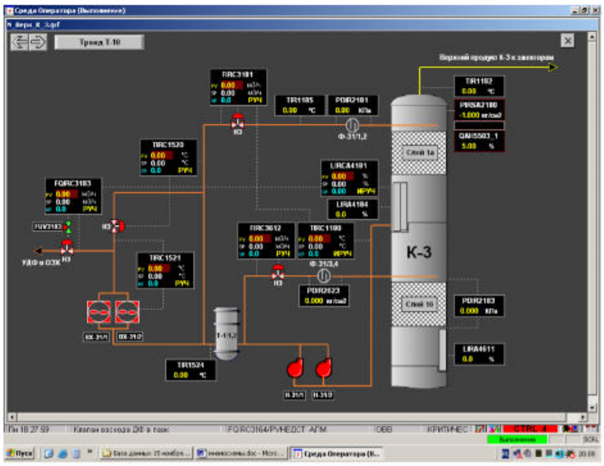

Рисунок 1. Мнемосхема системи керування процесом первинної переробки нафти

Література.

1. Смидович Е. В. Технология переработки нефти и газа / Е. В. Смидович. – М.: Химия, 1966. – 388 с.

2. Alahmad Almouh K. Developing computer-integrated control system for reactor of nanocatalytic petroleum products refining / K. Alahmad Almouh // An International journal on motorization, vechicle, operation, energy efficiency and mechanical engineering “TEKA Commission of motorization and Energetics in Agriculture”. – 2016. – Vol.16, № 2. – P.61-65.