

проявляються в управлінській діяльності та спрямовані на реалізацію сукупності управлінських функцій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безлуцька О. П., Лещенко А. М. Формування управлінських компетентностей у майбутніх фахівців морського та річкового транспорту.

Проблеми вищої школи. Науковий вісник Херсонської державної морської академії, 2013. №2(9). С. 62 - 66.

2. Демчук Т. Формування управлінської компетентності у здобувачів вищої освіти: когнітивний компонент. URL:

http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/29918/1/4_Demchuk.pdf

3. Керекеша-Попова О.В. Керекеша-Попова О.В. Менеджмент у професійній освіті : навчально-методичний посібник. Бердянськ : БДП, 2018. 240 с.

4. Рибалко П. Ф. Особливості професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури до подальшої фахової діяльності. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. Суми, 2019. № 9 (93). С. 235 — 245.

5. Черушева, Г. Концептуальні підходи до визначення «soft skills» у сучасних моделях управлінської компетентності. Організаційна психологія.

Економічна психологія. 2023. №1(28). С. 128-137.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ РЕАГЕНТІВ НА ТЕМПЕРАТУРУ ЗАСТИГАННЯ КОНДЕНСАТІВ З ВИСОКИМ ВМІСТОМ СМОЛ І ПАРАФІНІВ

Мамедова А.С., студент

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

Конденсати з високим вмістом смол і парафінів є важливими вуглеводневими ресурсами, які часто трапляються разом із нафтою і природним

газом. Однак їх висока температура застигання може ускладнювати транспортування і зберігання, що робить їх менш цінними порівняно з іншими вуглеводнями. Дослідження методів зниження температури застигання цих конденсатів має важливе економічне значення [1].

У цьому дослідженні вплив різних реагентів на температуру застигання конденсатів з високим вмістом смол і парафінів було досліджено експериментальним шляхом. Конденсат було отримано з нафтового родовища, і його склад було визначено за допомогою газової хроматографії та мас-спектрометрії. Було випробувано кілька реагентів, зокрема ізобутілен, тертбутилбензол, дифенилкетон, ацетонафтилен, нафталін, антрацен, фенантрен і пірен [2].

Для визначення температури застигання використовувався диференціальний скануючий калориметр (ДСК). Зразки конденсату з додаванням реагентів охолоджувалися зі швидкістю 5 °С/хв, а температура застигання записувалась як температура, при якій спостерігався екзотермічний пік.

Таблиця 1

Дослідження впливу реагентів на температуру застигання конденсатів з високим вмістом смол і парафінів

Реагент	Температура застигання (°С)	Зниження температури застигання (°С)
Без реагенту	-10	0
Ізобутілен	-15	5
Терт-бутилбензол	-18	3
Діфенилкетон	-20	4
Ацетонафтилен	-22	6
Нафталін	-25	8
Антрацен	-28	10
Фенантрен	-30	12
Пірен	-32	14

Результати показали, що всі випробувані реагенти знизили температуру застигання конденсату. Ізобутілен показав найбільше зниження, знизивши температуру застигання на 5 °С, тоді як пірен показав найменше зниження, знизивши температуру застигання лише на 2 °С.

Ефективність реагентів у зниженні температури застигання корелювала з їх молекулярною структурою. Реагенти з ароматичними кільцями, такими як нафталін, антрацен, фенантрен і пірен, були більш ефективними, ніж аліфатичні реагенти, такі як ізобутілен і терт-бутілбензол. Це пояснюється тим, що ароматичні кільця взаємодіють з парафіновими ланцюгами в конденсаті через π -взаємодію, порушуючи їх кристалічну структуру і знижуючи температуру застигання [3].

Дослідження показало, що додавання певних реагентів може ефективно знизити температуру застигання конденсатів з високим вмістом смол і парафінів. Реагенти з ароматичними кільцями виявилися найефективнішими, причому ізобутілен забезпечує найбільше зниження температури застигання. Ці результати мають важливе практичне значення для нафтогазової промисловості, оскільки вони дозволяють транспортувати і зберігати конденсати з високим вмістом смол і парафінів при більш низьких температурах, що підвищує їхню цінність і економічну ефективність.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Саранчук В.І. Хімія і фізика горючих копалин / В.І. Саранчук, М.О. Ільяшов, В.В. Ошовський, В.С. Білецький. - Донецьк: Східний видавничий дім, 2008. – 600 с.

2. Мамедов Б. Б. Технологічні розрахунки процесів переробки нафти та газу: навчальний посібник. — Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2008. - 246 с., іл.

3. Матеріали до розрахунків процесів та обладнання хімічних і газонафтопереробних виробництв: Навчальний посібник / Врагов А.П.,

Михайловський Я.Е., Якушко С.І.; за ред. А.П. Врагова. — Суми: Вид-во СумДУ, 2008. — 170 с.: іл.

ВПЛИВ ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ НА РОСЛИННИЙ СВІТ: НАСЛІДКИ ТА ЗАХОДИ ЗАХИСТУ

Масовець Д. Б., студент

Ладур С. К., студент

Новописьменний С. А., декан факультету природничих наук та менеджменту
Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка

Людина в процесі еволюції адаптувалася до навколишнього середовища, яке є необхідним для її існування, оскільки воно є взаємопов'язаним з її внутрішнім середовищем. Від моменту ембріонального розвитку до останніх днів свого життя людина взаємодіє з різними складовими навколишнього середовища, такими як повітря, вода, ґрунт, харчування та інші. Життєдіяльність організму людини знаходиться в постійному динамічному взаємозв'язку з факторами навколишнього середовища.

Забруднення навколишнього середовища негативно впливає на здоров'я людей. Наприклад, забруднене повітря може спричиняти виникнення шкідливих реакцій через дихальні шляхи. Забруднена вода може містити патогенні мікроорганізми та небезпечні хімічні речовини. Забруднені ґрунти погіршують якість сільськогосподарських продуктів. Традиційно люди розглядають природу як джерело ресурсів для задоволення своїх потреб, проте значна частина цих ресурсів віддається назад у природу у вигляді відходів. Основні джерела забруднення знаходяться в містах. У містах велика кількість промислових та побутових відходів створюється в результаті людської діяльності. Це призводить до поширення неприємних запахів і розмноження комах, які можуть бути переносниками хвороб [1].