

коли споживання вуглеводів становить 4-6 г на кг ваги, надходження білка знижується до 1-1,5 г. Нарешті, на четвертий день відбувається помірне надходження вуглеводів 3 г на кг ваги та білків 1,5-2 г на кг ваги. Споживання жирів у всі чотири дні циклу має бути низьким, у межах 0,5-0,8 г на кг ваги. Ця система активує обмін речовин, підвищує фізичний тонус та зміцнює психічне самопочуття.

Вчені фізіологи стверджують, що процес травлення їжі у більшості здорових людей відбувається за 4-4,5 години. Отже, їсти слід через кожні 4-5 годин. На підставі цих досліджень чотириразове харчування вважається найбільш доцільним і повністю відповідає потребам людського організму. Регулярне харчування протягом дня виключає появу голоду перед сном [3]. Вчені нутріціологи вказують на те, що слід відмовитися від не систематичних та об'ємних прийомів їжі. Приймаючи їжу двічі на добу, людина з'їдає набагато більше, ніж потрібно для нормальної життєдіяльності, це часто призводить до розтягування шлунка, його перенасиченості, зниження якості обробки їжі шлунковим соком та гальмування роботи травного тракту. Навіть триразове харчування вже здатне значно підвищити засвоюваність продуктів, а ось 5-6 разове харчування може перевантажити шлунково-кишковий тракт та знизити апетит. У певних випадках часте харчування необхідне. Наприклад, при хворобах травної системи за призначенням лікаря, для спортсменів у період підготовки або у разі низької калорійності вживаних продуктів [2].

Отже, правильне харчування є основою здорового життя. Кожна людина повинна мати свій раціон харчування, в якому кількість продуктів, що споживаються, повинна бути обмежена за допомогою піраміди харчування або системи вуглеводного чергування, з дотриманням режиму харчування.

Список використаної літератури

1. Гуліч М.П. Рациональне харчування та здоровий спосіб життя – основні чинники збереження здоров'я населення // Проблемы старения и долголетия / М.П. Гуліч, 2011, Т. 20, № 2. – С. 128-132, 205-217.
2. Ципрян В.І. Гігієна харчування з основами нутріціології / В.І. Ципрян. – К.: Медицина, 2007. – 544 с.
3. Смоляр В.І. Формування нової концепції харчування / В.І. Смоляр // Проблеми харчування, 2004. – №3. – С. 8-13.
4. American Journal of Clinical Nutrition – 2016. – № 5 (2). – С. 20-22.

ПЕРШІ КРОКИ РОЗВИТКУ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ПОЛТАВЩИНИ

Кононенко Є.А.

Головачанський комунальний заклад загальної середньої освіти Терешківської сільської ради
Полтавського району

Із досліджень археологічних пам'яток нашого краю можна зробити висновок, що з 1174 року почали зароджуватися перші кроки розвитку промисловості Полтавщини. Прикраси із золота, бронзи, скла, ліпні горщики, металеві таці, амфори – це ті речі які дають підставу для ствердження початку розвитку хімічної промисловості.

У першій половині 17 століття на річці Ворсклі поблизу Полтави закладаються «буди» - підприємства для виробництва поташу та селітри - основної сировини для виробництва пороху. Важливим компонентом у селітроварінні був поташ. Для виварювання поташу з трав'яного чи деревного попелу в лісі, степу закладалися спеціальні будівлі – буди. У 20-х роках 18 століття професійною галуззю хімічного виробництва залишається селітроваріння. В Гадяцькому районі в селі Бірки, працювали селітряні заводи, а на початку 30-х років почали діяти селітряні варниці заможних козаків і в Опішні. В цей період розвивається ткацтво. З конопляної та лляної пряжі виготовляли полотно, рушники, хустки, з вовняної пряжі - просте сукно, запаски, плахти. Розвивається золотарство-виготовлення прикрас та предметів побуту, культу з дорогоцінних

металів, нерідко оздоблених коштовним камінням. Значним осередком виготовлення ювелірних виробів був Переяслав. У 17-18 ст. виникли нові центри золотарства: Ромни, Прилуки, Лохвиця, Лубни, Миргород, Полтава.

Економічний розвиток Полтави у другій половині XVII та в першій половині XVIII століть виявився у дальшому зростанні ремесел та торгівлі. В місті виникли перші цехи. Ще в 1662 році полковник Дем'ян Гуджул видав універсал з дозволом на утворення цеху ткачів, а в 1676 році полковник Павло Семенович дозволив утворити в Полтаві бондарський цех. Пізніше, аж до 1719 року, ці універсали підтверджувалися й іншими представниками козацької старшини. На початку XVIII століття в місті були також кушнірський, кравецький та інші цехи, в яких об'єднувалося близько 300 ремісників.

На той час у Полтаві розвивалися такі промисли, як млинарство, гуральництво, селітроваріння, гутництво тощо. В 1722 році були складені відомості по сотнях Полтавського полку для того, щоб дізнатися про грошові і хлібні податки, що збиралися раніше гетьманом, і передати їх у царську казну. Відомості мають такі статті: тютюнництво, млинарство, бджільництво, винокуріння. Крім того, тут є дані про податки з броварень, солодовень, воскобоєнь, ярмарок, мостів тощо. З них видно, що тютюн розводили козаки в Жуках, Тахтаулові, Івончицях, Гавронцях, Рибцях, Супрунівці, Івашках, Петрівці, Нижніх Млинах та інших приміських селах. Усі вони, за винятком окремих осіб старшинських, сплачували «по гривні на владу гетьманську», тобто в особистий доход гетьмана. Млинів у Полтаві і найближчих до неї селах було 38, каменів млинарських — 83, ступ — 19. Вуликів у полтавських жителів — козаків, міщан, посполитих, церковних і монастирських — було 4980. Щодо винниць і винокурних казанів, то у козацької старшини, з якої за них нічого не бралось, їх було 61, у міщан — 109 (вони належали 45 господарям).

Розвиток торгівлі сприяв і дальшому поширенню млинарства, винокуріння, пивоваріння, тютюнництва, бджільництва тощо. За даними Румянцевського перепису 1767—1769 рр., тільки у козаків, що жили в місті, було вуликів 1084, млинів — 7, винокурень — 3 тощо.

Значним поштовхом для розвитку промисловості в місті стало залізничне будівництво. В 1870 році почався залізничний рух по лінії Харків — Миколаїв, яка зв'язала місто не тільки з Харковом та Миколаєвом, а й з Москвою, Петербургом, чорноморськими портами — Одесою та Херсоном. У 1870—1890 рр. стали до ладу ще Лібаво-Роменська та Києво-Полтавська залізниця, які проходили по території Полтавщини; Полтава була зв'язана також з Донбасом через Костянтиноград — Лозову та з Катеринославом — через Костянтиноград — Катеринослав. У 1874 році в Полтаві було відкрито залізничні майстерні та паровозне депо. В майстернях уже тоді працювало кілька сотень робітників

З 1828 року розвивається цукрова галузь. Перший цукровий завод побудував поміщик Майоров у селі Бодаква Лохвицького повіту, а вже через рік завод виробив 180 пудів цукру. За підрахунками М. Арандаренка в губернії було вже 16 цукроварень: у Прилуцькому, Кобеляцькому, Роменському, Золотоніському, Костянтиноградському, Гадяцькому, Пирятинському повітах, але їх потужність залишалася низькою. В жовтні 1929 року за 12 кілометрів від Лохвиці відкрився найпотужніший в Європі цукровий комбінат, який міг щодоби переробляти до 20 тисяч цукрових буряків. Невдовзі поблизу комбінату побудували в 1930 році маслозавод, а в 1935 році до ладу став спирт. завод.

У 1879 році у Полтаві було діючих 30 промислових підприємств по переробці сільськогосподарської продукції. Після скасування кріпосного права в Полтаві діяли невеликі чавуноливарні, мідноливарні, ковальські цехи, кахльові, сірникові, свічкові, миловарні підприємства. На початок 1920-х років у Полтавській губернії була зосереджена головним чином харчова, шкіряна, тютюнова промисловість, а металообробна перебувала лише в зародковому стані.

На рубежі 1970х - 1980 -х років на Полтавщині функціонувало 319 промислових підприємств. Полтавщина, як і вся країна, переживала всі перипетії перебудови, відчувається зниження промислового виробництва. Починаючи з 1989 року промисловість опинилася в кризовому стані. Щорічний спад промислового виробництва становив 20%- 25%. Економічну

стабільність зберегти було неможливо і господарства Полтавщини переживали стійке зниження основних показників. Підприємства зменшували обсяги виробництва, лише паливна галузь та чорна металургія зберігали певні темпи зростання. Практично припинилося виробництво хімічного обладнання. З 1990 року розпочався новий етап в історії розвитку промисловості нашої області. У першій половині 90-х років поволі формувалися паростки нового, впроваджувалися ринкові важелі шляхом організації промислових корпорацій і акціонованих підприємств, створення ринку валют і нерухомості, послідовної приватизації. Почали надходити іноземні інвестиції.

Список використаної літератури

1. Падалка Л. В. Прошлое Полтавской територии и ее заселение. Исследования и материалы с картами – Полтава.
2. Маца Н. М., Чичкало Б.В., Коваленко Г. М. Полтавська область природа населення господарство Полтава 1993. – 304 с.
3. Історія України в документах і матеріалах. Т.3-К.1941. – С. 232.
4. Лахижа М.І., Нестуля О.О. Наш рідний край. Полтавщина: історія та сучасність. – Полтава, 2000.

ВИЗНАЧЕННЯ КОМПОНЕНТНОГО СКЛАДУ ТА ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ УСТЬОВИХ ГАЗІВ

Корольов В.В.

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

Для визначення фізико-хімічних показників вуглеводнів складу C_1-C_6 було обрано чотири зразки природного газу з різних куточків Полтавського регіону. Протокол вимірювань містить інформацію, наведену в ДСТУ ISO 6974-1 [1, 2].

Визначення компонентного складу та фізичних показників зразку газу № 1.

Таблиця 1.

Компонентний склад газу, визначений хроматографічним методом за ДСТУ ISO 6974:2007 та МВУ 045/05-2011:

Найменування показників	Молярна частка компонента, % мол.	Абсолютна розширена невизначеність, %
Метан	84,309	0,066
Етан	7,606	0,040
Пропан	2,689	0,031
i-Бутан	0,307	0,004
n-Бутан	0,464	0,006
нео-Пентан	0,006	0,0004
i-Пентан	0,113	0,002
n-Пентан	0,081	0,002
Гексан + вищі	0,144	0,002
Кисень	0,005	0,0006
Азот	0,514	0,014
Діоксид вуглецю	3,761	0,039

Таблиця 2.

Фізико-хімічні показники газу, розраховані за ДСТУ ISO 6976:2009:

	Значення	