

Аналіз рисунка показує, що в трьохградусній зоні максимальна відносна похибка не перевищує $1/4\ 000$, тому при виконанні зйомок, навіть в масштабі 1:500, нею можна нехтувати. Це ж стосується і першого етапу основних розпланувальних робіт. Цей етап полягає в тому, що від геодезичних пунктів, виносять і закріплюють головні розмічувальні осі. Нормативна точність цих робіт повинна складати 3-5 см.

Згідно одержаних результатів, які відображені на рис. 1 можна стверджувати, що необхідна точність на першому етапі розпланувальних робіт досягається навіть на краю зони при полярних віддальх до 100 м. У той же час на віддалі до 50 км від осьового меридіану можна виносити в натуру базисні сторони довжиною навіть до 1 км.

Список використаних джерел:

1. Бурак К. О. Технологія розпланувальних робіт і виконавчих знімань з використанням TPS. *Геодезія, картографія і аерофотознімання*. 2011. № 75. С. 53–57.
2. Войтенко С. П., Шульц Р. В., Медведський Ю. В. Сучасні методи передачі координат пунктів просторової геодезичної мережі на монтажний горизонт. *Будівництво України: наук.-виробн. журнал*. Київ, 2009. Вип. № 9–10. С. 21–24.
3. ДБН В.1.3. -2:2010. Система забезпечення точності геометричних параметрів в будівництві. *Геодезичні роботи в будівництві*. Київ : Мінрегіонбуд України, 2010. 70 с.
4. Bonenberg L. K. Closely-coupled integration of Locata and GPS for engineering applications: PhD thesis. University of Nottingham, 2014. 184 p.
5. Kizil U., Tisor L. Evaluation of RTK-GPS and Total Station for applications in land surveying. *Journal of Earth System Science*. 2011. № 120. С. 215–221.

Сова Н.А.

кандидат технічних наук, старший викладач;

Демиденко О.В., Майдан Я.А.

магістранти,

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

СПОСОБИ ВИРОБНИЦТВА КОНОПЛЯНОЇ ОЛІЇ

Останнім часом все більше вітчизняних операторів ринку звертають свою увагу на переробку насіння промислових конопель. Обсяги виробництва конопляної олії зростають.

Залежно від виробничих потужностей підприємства застосовують різні способи виробництва рослинної олії, а саме:

- механічний, в основі якого – пресування (віджимання) олії з попередньо підготовленої з насіння олійних культур маси (мезги) або пресування олії безпосередньо з насіння;

- хімічний (екстракційний), суть якого полягає в розчиненні олії в попередньо підготовленій із насіння робочій масі (місцелі) легкокипарним органічним розчинником (бензином, гексаном тощо).

Ці два способи використовують у технології виробництва рослинної олії самостійно або у поєднанні один з одним (комбінований спосіб) [1].

Розповсюдженим способом виробництва конопляної олії є холодне пресування. Виробництво конопляної олії відрізняється від інших олійних культур тим, що стадія «підготовка сировини» перед пресуванням відсутня. Перед завантаженням в прес насіння конопель не підлягає гідротермічній обробці та не потребує очищення від оболонок, але повинно відповідати вимогам за вологістю та чистотою відповідно ДСТУ 7695:2015 «Насіння конопель. Технічні умови» для насіння, яке закладається на зберігання.

Для процесу пресування широко використовують шнекові преси (рис. 1). Вони належать до прогресивної групи машин безперервної дії. Широка сфера застосування саме шнекових машин пояснюється стабільністю їхньої роботи, забезпеченням високої якості продукції, можливістю компонування у потокових лініях із високим ступенем автоматизації та поєднання кількох технологічних операцій в одній машині [1].

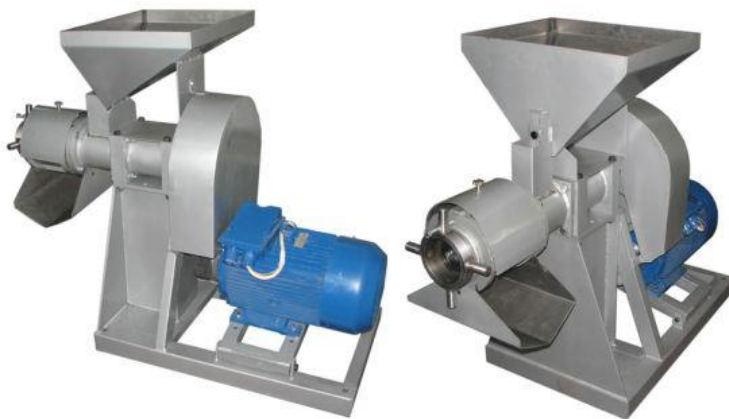


Рис. 1. Шнековий прес

За технологічним призначенням шнекові преси класифікують на три групи: преси для попереднього вилучення олії (форпреси); преси глибокого або кінцевого вилучення олії (експелери); преси подвійної дії (в одному агрегаті здійснюється попереднє і кінцеве вилучення олії) [2].

Шнекові преси мають наступний принцип дії. Сировину рівномірно подають в приймальний патрубок, далі вона поступає в зеєрну камеру. В робочій секції преса на сировину діє шнековий вал, завдяки чому відбувається віджимання і вилучення рідкої фракції із насіння – олії. Дно і стінки зеєрого відсіку мають невеликі зазори, через які олія стікає в накопичувальну ємкість, яка знаходиться знизу, а макуха виходить пелюстками в кінці горизонтальної робочої зони. Залишок олії в макусі становить 9 – 13 %. Характерною особливістю виробництва конопляної олії є дотримання температури пресування не вище 50 °С.

Раніше достатньо широко використовували гідравлічні преси, через конструкційні недоліки в даний час їх повністю витіснено шнековими пресами [3, с. 174]. Але існує думка операторів ринку, що пресування олії на гідравлічному пресі, дозволяє отримати продукцію кращої якості, ніж на шнековому пресі. Тому останнім часом багато малих підприємств почали використовувати дерев'яні гідравлічні преси (рис. 2).



Рис. 2. Дерев'яний гідравлічний прес

Актуальними є дослідження виходу, фізико-хімічних показників якості та жирнокислотного складу конопляної олії, отриманої на шнековому та гідравлічному пресах з метою підтвердження гіпотези виробників конопляної олії.

Список використаних джерел:

1. Гудзенко М. Різновиди конструкцій пресів для віджимання олії / М. Гудзенко // Пропозиція [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://propozitsiya.com/ua/riznovidi-konstrukciy-presiv-dlya-vidzhimannya-oliyia>.
2. Стрельцов В.В. Аналіз вітчизняних та закордонних технологій і обладнання для вилучення олії механічним способом / В. В. Стрельцов, О.А. Горбенко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://217.77.213.157:8080/jspui/bitstream/123456789/522/3/вилучення_олії.pdf
3. Стрельцов В.В. Аналіз функціональних особливостей технологічних ліній переробки олійних культур / В.В. Стрельцов // Сільськогосподарські машини. – 2012. – № 22. – С. 173–180.

Тимченко Н.М.

кандидат економічних наук, доцент;

Кузьменко О.Ю.

аспірант,

Херсонська державна морська академія

ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ТА ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ВОДНОГО ТРАНСПОРТУ ЯК БАЗИ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПОТУЖНОГО СТРАТЕГІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЇХ РОЗВИТКУ

Ринкова трансформація економіки України, її інтеграція у світовий та європейський економічний простір значною мірою залежать від розвитку транспорту, який відіграє фундаментальну роль у соціально-економічних перетвореннях нашої держави. І саме тому проблема оцінки ефективності функціонування та тенденцій розвитку підприємств морського і річкового транспорту є найважливішою в системі економічних вимірювань їх діяльності.

Велика суспільно-політична та економічна вага транспорту в країнах з розвинутою ринковою економікою (частка його у структурі ВВП у 2016 році становила понад 50%, при цьому внесок сфери послуг у створення ВВП коливається у Франції – 79,8 %, США – 79,7%, Об'єднане королівство – 78,3%, Канада – 69,6%, Китай – 50,5%) зумовлює відповідну увагу до нього з боку нашої держави, широкомасштабне та ефективне сприяння його розвитку. На нашу думку, Україна має потужний