

мінімальні вимоги”Технічного регламенту для робочих місць”

Створення комфортного світлового клімату у виробничих приміщеннях поруч з правильним вибором колірності світла та навколишнього середовища, має велике значення при проектуванні сучасних енергоефективних освітлювальних установок для працівників підприємств агропромислових виробництв .

### **Список використаних джерел**

1. Ц. Є. Кроль, Є. І. Мясоєдов, С. Г. Терешкевич. Якість промислового освітлення, 1977
2. [https://pidruchniki.com/92788/bzhd/osvitlennya\\_virobnichih\\_primischen](https://pidruchniki.com/92788/bzhd/osvitlennya_virobnichih_primischen)
3. [https://pidruchniki.com/1754011438285/bzhd/osnovni\\_vimogi\\_virobnichogo\\_osvitlennya](https://pidruchniki.com/1754011438285/bzhd/osnovni_vimogi_virobnichogo_osvitlennya)

**Туржанський Олександр,**

**Гораш Анатолій**

Магістранти

*Науковий керівник:*

*Доктор технічних наук, доцент*

*Гуцол Тарас*

Подільський державний аграрно-технічний університет

Україна

## **ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ТА РЕЖИМІВ РОБОТИ ШНЕКОВОГО ПРЕСА ДЛЯ ОТРИМАННЯ РІПАКОВОЇ ОЛІЇ**

На ринку вирощування олійних культур в Україні провідне місце займає соняшник (90%). Проте більшість зон України є сприятливими для вирощування інших олійних культур, які не так виснажують ґрунт. Для західного регіону України найбільш вигідною олійною культурою може стати озимий ріпак, вміст жирів в насінні якого може досягати до 40%.

На даний час в олійно-жировій промисловості існує два методи отримання олії з олієносної сировини: механічний – пресування насіння на шнекових пресах та хімічний – екстрагування м'ятки за допомогою розчинників. В умовах підприємств з виробництва олії на невеликих заводах кращим є спосіб отримання олії пресуванням, з використанням шнекових пресів. Пресування в шнекових пресах відбувається за рахунок стискання мезги завдяки зменшенню вільного об'єму в процесі її просування через зєсрний циліндр. Вільний об'єм зменшується внаслідок зміни кроку витків, діаметру маточини валу і внутрішнього діаметру зєсра.

З аналізу теоретичних залежностей визначення продуктивності видно, що із зростанням обертів шнекового валу, збільшується продуктивність преса проте зменшується тривалість віджимання і глибина віджимання (зростає жирність макухи). Зменшення ширини вихідної кільцевої щілини призводить до збільшення глибини віджимання з цілого ряду причин (зростання загального тиску в пресі, збільшення тривалості віджимання, тощо), проте продуктивність преса знижується.

Оптимальні режими роботи шнекового преса М8-МШП, за яких проходить найповніше видалення олії (до 6,8%) забезпечується при обертах шнекового вала  $n=1500/хв$  та ширині вихідної щілини  $\delta=6мм$ . Однією із найбільших проблем сільськогосподарських виробників під час польових робіт є забезпечення паливом машинно-тракторного парку. Сучасний стан постачання пального сільськогосподарським виробникам та погіршення стану навколишнього середовища привертають увагу до пошуку нових, альтернативних видів пального із поновлюваних джерел енергії для двигунів внутрішнього згоряння.

Проведені дослідження в напрямку використання ріпаку як сировини для виготовлення біопалива показали, що ріпакова олія має перспективу використання як пального для ДВЗ.

### Список використаної літератури

1. Іванишин В.В., Гуцол Т.Д., Комарницький С.П. Аналіз науково-методичних засад обґрунтування параметрів комплексів зернозбиральних комбайнів. Збірник наукових праць Подільського державного аграрнотехнічного університету: технічні науки. – 2016. – № 24 (2). – С. 124-132.
2. Krzysztof Dziedzic, Krzysztof Mudryk, Taras Hutsol, Barbara Dziedzic. Impact of Grinding Coconut Shell and Agglomeration Pressure on Quality Parameters of Briquette. Engineering for Rural Development. Jelgava, 1884-1889 (2018) DOI: 10.22616/ERDev2018.17.N461
3. Ivanyshyn, V., Nedilska, U., Khomina, V., Klymyshena, R., Hryhoriev, V., Ovcharuk, O., Hutsol, T., Mudryk, K., Jewiarz, M., Wrobel, M., Dziedzic, K.: Prospects of Growing Miscanthus as Alternative Source of Biofuel. Renewable Energy Sources: Engineering, Technology, Innovation: ICORES 2017, 801-812, (2018). DOI 10.1007/978-3-319-72371-6\_78
4. Олег Кучер, Марія Мельник. Формування маркетингових стратегій розвитку ринку відновлюваних джерел енергії. Аграрна наука та освіта в умовах Євроінтеграції. – 2018. – С.243-245.
5. Сидорчук О.В., Сидорчук Л.Л., Комарницький С.П. Системні засади управління транспортними роботами у проектах збирання сільськогосподарських культур // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – 2010. – Вип.18. – С. 395-400.