

підтримувати найбільш раціональний за технологічним регламентом температурний режим сушіння, інтенсифікувати процес сушіння, поліпшити якість висушеного зерна. Аналіз різних коливальних технологій сушки показує, що при певних умовах вони дають цілком відчутний ефект і тому можуть бути рекомендовані для промислового застосування, перш за все, для сушіння насіння олійних культур.

Удосконалення технології пов'язано зі збільшенням продуктивності сушильних установок, що, в свою чергу, призводить до зниження питомих витрат теплоти і інтенсифікації теплообміну. Все це обумовлює необхідність розробки нових, менш енергоємних, екологічно чистих технологій сушки зерна продовольчого і насінневого призначення і технічних засобів, що забезпечують отримання насіння з високими посівними якостями в умовах дрібнотоварного виробництва.

Список літератури

1. Сорочинский В. Ф. Послеуборочная обработка зерна на хлебоприёмных и зерноперерабатывающих предприятиях // Сб. науч. тр./ ВИМ.-М., 2000.-Т.132: Механизация уборки, послеуборочной обработки и хранения урожая с. - х. культур.- С. 148-152.

2. Манасян, С.К. Принципы конвективной сушки зерна / С.К. Манасян // Вести. КрасГАУ. - 2008.-№ 6. - С. 145-150.

3. Тетівник Г.О., Твердохліб С.П., Поляшенко С.О. Аналіз випробувань прямої зерносушарки BRICE-BAKER SCN-16/72 вітчизняного виробництва // Зб. наук. пр. Вісник ХНТУСГ// Механізація с-г виробництва Вип. № 156, X.- 2015 -с.295-303

УДК 629.1.02

ЗНАЧЕННЯ СУЧАСНИХ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ЕНЕРГОУСТАНОВОК В СВІТОВІЙ ЕНЕРГЕТИЦІ

Манойло В.М., д.т.н., доцент

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка)*

Ефективність суспільного виробництва, темпи науково-технічного прогресу, раціональне використання паливних ресурсів все в більшій мірі залежить від стану паливно-енергетичного комплексу. Найважливішою складовою частиною цього комплексу, поряд з електроенергетичними, є автомобільні енергоустановки. Найбільшу економічність з усіх альтернативних енергоустановок забезпечили теплові ДВЗ. Маючи відносно невеликі габарити і масу, надійність і автономність, теплові ДВЗ широко зарекомендували себе в якості мотор-трансмійних установок на автомобільному, залізничному і водному транспорті, в сільському господарстві і будівництві.

Сьогодні на планеті існує більш 500 мільйонів одиниць ДВЗ, встановлених на транспортних засобах. Причому, легкових автомобілів приблизно в чотири рази більше, ніж вантажних. Понад 100 мільйонів двигунів встановлено на сільгосптехніці, дорожньо-будівельних машинах і інших видах транспортних засобів. При середній потужності одного двигуна 80 кВт сумарна встановлена потужність складе 50 мільярдів кВт. За деякими оцінками це в кілька разів перевищує сумарну потужність стаціонарних електростанцій.

Розвиток двигунів внутрішнього згоряння (як і енергетики в цілому) все більшою мірою визначається жорсткістю вимог щодо економічності, викидів токсичних речовин з відпрацьованими газами. Це обумовлено, по-перше, обмеженими запасами органічного палива і в першу чергу нафти, по-друге, підвищенням рівня забруднення атмосфери токсичними речовинами відпрацьованих газів ДВЗ.

У ряді країн розроблені довготривалі програми по зниженню експлуатаційної витрати палива, токсичності ВГ і навіть викидів вуглекислого газу, що створює парниковий ефект. Розширюються дослідження з використання альтернативних палив для ДВЗ, нетрадиційних схем двигунів і гібридних енергетичних установок для автомобілів, серійний випуск яких планується найближчим часом. Стосовно до умов України перспективним є розширення використання природного газу, виробництво синтетичного палива на базі глибокої технологічної переробки вугілля з воднем або з водяною парою.

Список літератури

1. Канило П.М., Бей И.С., Ровенский А.И. Автомобиль и окружающая среда. Харьков: Прапор, 2000. 304 с.
2. Семиноженко В.П., Канило П.М., Остапчук В.Н., Ровенский А. И. Энергия. Экология. Будущее. Харьков: Прапор, 2003. 464 с.

УДК 629.017

ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ТРАКТОРНОГО АГРЕГАТУ ПРИ ЗАВАНТАЖЕННІ І ПЕРЕВЕЗЕННІ КОРЕНЕПЛОДІВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

Поляшенко С.О., к. т. н., доцент, Цимбал В.С., студ.

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, м. Харків

Під час завантаження та перевезення коренеплодів цукрових буряків режим роботи тракторного агрегату обумовлений необхідністю зміни швидкості його руху для забезпечення синхронності руху зі бурякозбиральним комбайном. При цьому швидкість руху тракторного агрегату змінюється в основному за рахунок зміни режиму роботи двигуна, перемикання передач