

## ІНВЕСТИЦІЙНІ ПРОЕКТИ ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМКІВ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

доц. Лук'янихін В.О.,  
студентка гр. УПм-41 Мироненко Ю.Л.  
Сумський державний університет(Україна)

Економіка України й далі залишається несприйнятливою до науково-технічних нововведень через низький рівень виробничої бази промисловості та слабе фінансування державою науково-дослідних розробок. Ось чому формування ефективної державної науково-технічної та інвестиційної політики, спрямованої на досягнення більш високих технологічних результатів повинно здійснюватися на основі перетворення власних наукових розробок у базовий елемент виробництва. Сприяння розвитку науково-технічних пристроїв та машин дасть можливість модернізації промисловості, а також вирішення енергетичного питання підприємств. Інтенсифікація виробництва можлива лише за умови переходу від традиційних енергоресурсів до альтернативного біопалива, що частково забезпечить великі енергоємні виробництва. В рамках розвитку пріоритетних напрямків інноваційної діяльності доцільним є фінансування інвестиційних проектів у сфері машинобудування та приладобудування.

Запропонований інвестиційний проект заглибленого насоса-подрібнювача дозволяє подрібнити тверді домішки у суміші (пір'я, кістки, каміння тощо) до розмірів 0,5-1,0мм. Дані розміри дозволяють інтенсифікувати процес бродіння в реакторі. Даний електронасосний агрегат дозволяє експлуатацію на відкритому повітрі, так і при заглибленні в перекачуване середовище на глибину до 3м.

Основне призначення насоса – підготовка(подрібнення включень) і переміщення рідини на біоенергетичний комплекс по виробленню біогазу та добрив.

Даний інвестиційний проект – це насосний агрегат відцентровий, одноступеневий, вертикальний, герметичний, з «сухим ротором» електропривода.

Поставлена мета досягається тим, що у відомому насосі, що складається з корпусу з розміщеним в ньому валом, що має обертовий різальний елемент на зовнішній і тильній, із сторони робочого колеса, поверхнях якого виконані по два ножа, робочим колесом з обертовими ножами, виконаних на вхідних кромках лопатей, що передають швидкісну енергію середовищу, що перекачується при обертанні ротора насоса, а також в розміщеному в ньому корпусі на торцевій поверхні якого, зі сторони всмоктування виконані два нерухомих ножа, які в сполученні з несиметричним обертовим елементом руйнують на окремі частини крупні домішки.

На внутрішній поверхні цього корпусу виконано ряд (більше двох) нерухомих ножів для забезпечення подрібнення домішок в поздовжньому напрямку, а до торцевої сторони зі сторони робочого колеса - прикріплена втулка з декількома(більше двох) нерухомих ножів для забезпечення подрібнення домішок в поперечному напрямків.

На цій же втулці виконані два нерухомих ножа, які в сполученні з ножами, виконаними на лопатках робочого колеса, утворюють ріжучу систему, що додатково подрібнює домішки в поздовжньому напрямку.

На рис 1. зображена схема проточної частини насоса. Даний насос містить обертовий різальний елемент 1,робоче колесо 6, встановлене на валу 2, які з корпусом 4 і втулкою 7 утворюють ріжучі зазори А, Б, В. На корпусі 4 маютьяся два нерухомих ножа 3, на втулці 7 - два нерухомих 8 і ряд (більше двох) нерухомих ножів 9.

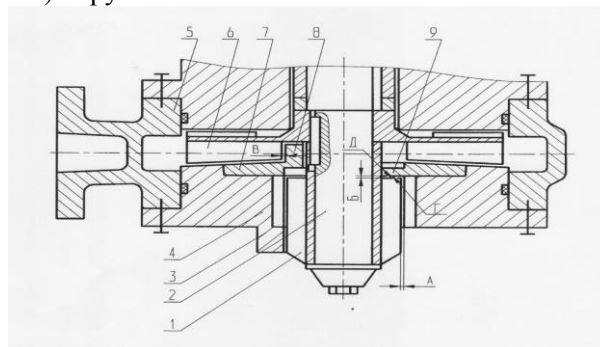


Рис. 1 Схема проточної частини насоса

Представлена конструкція насосу дає змогу подрібнювати органічні речовини та транспортувати їх до бункера біоенергетичного комплексу для подальшої переробки в біогаз.

Саме тому, втілення інвестиційних проектів в життя дасть змогу пришвидшити перехід енергосмних виробництв до альтернативних енергоресурсів. Використання гідравлічного насосо-подрібнювача в установках на біоенергетичних комплексах являється шляхом практичної реалізації інноваційної діяльності на підприємстві.

Лук'янихін, В.О. Інвестиційні проекти як основа розвитку пріоритетних напрямків інноваційної діяльності [Текст] / В.О. Лук'янихін, Ю.Л. Мироненко // Економічні проблеми сталого розвитку: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції імені проф. Балацького О.Ф., м. Суми, 27 травня 2015 р. / За заг. ред.: О.В. Прокопенко, М.М. Петрушенка. - Суми: СумДУ, 2015. – С. 445-446.