

ПРИЛОЖЕНИЕ А.5.

Приложена е и експертна оценка за иновативността на продукта от техническа гледна точка, изготвена от авторитетен експерт от национален мащаб , Приложение А.5.

С оглед на все по-високите изисквания на потребителите и необходимостта от дистанционно управление на изпълнителните механизми се изисква активна изследователска и развойна дейност. За да се гарантира точността и високата надеждност се предлага иновативното решение в този проект.

Поради интегралния си характер – наличие на електроника, сензорика(покупни за завода) и особено на високотехнологични механични компоненти с много висока точност, с особено силно отношение към якост и надеждност, предявяващи специални изисквания и познания по материалознание, технология на машиностроенето и машиностроителните материали, и автоматизация на производството, внедряваният иновативен продукт може да се класифицира и като интердисциплинарен в следните научни области:

- **Технология на машиностроителните материали и автоматизация на производството (5.1 Машинно инженерство)**
- **Динамика и якост и надеждност на машините, уредите, апаратите и системите (5.1 Машинно инженерство)**
- **Мехатронни системи и сензори (5.1 Машинно инженерство, 5.2 Електротехника, електроника и автоматика)**

Значението на внедряваната иновация е със стойност за развитието на научно-технологичната сфера, към която се отнася поради това, че:

- Точностните изисквания са екстремно високи – при тях се изисква използване на специални високотехнологични производствени машини и специални процеси за основните компоненти на конструкцията на сервоклапаните;
- Високите работни налягания и натоварване за структурата изискват специални решения за да се постигнат необходимите параметри на надеждност;
- Изискванията за надеждност налагат използване на редица изцяло нови инженерни решения и подходи при конструкцията на сервоклапаните;
- Всички горни условия дефинират много високи изисквания към технологичните производствени процеси и тестови процедури, по отношение на качество и устойчивост на процесите;

Това дава пълно основание да се оцени тази иновация като продуктова, а и процесна с въздействие в натрупването на нови технологични и проектански знания и производствено ноу-хау, както в компанията, така и в областта на инженеринга и науката в България (разработката е осъществена със специалисти от ТУ-София).

Продуктите на фирмата се отличават със своята функционалност и устойчиво качество. Основното предназначение на иновационните сервоклапани (разпределители) с дигитално управление е да се вграждат в съвременните пътностроителни, селскостопански и индустриални машини. Така се допринася за повишаване на производителността и прецизността при изпълнение на задачите им, чрез което индиректно се оптимизира работата на дизеловите при различните видове моторни превозни средства и друга индустриална техника. Като цяло, тенденцията е към автоматизация на процесите и към облекчаване на труда на работещите, което е в съответствие с регулацията на Европейския Съюз и налага устойчиво търсене по отношение на продукта и неговата технология.

Натрупаният във фирмата опит и знания от производството на хидравлични елементи от различен тип и значителната модернизация на производствената база и технологичната среда, както и изграждане, системна интеграция, пускане в експлоатация и постигане и устойчива производителност на машинен парк за тяхното производство, дават основание да се смята, че има пълна техническа осъществимост при внедряване на иновативният продукт „фамилия серво клапани (разпределители) с дигитално управление”.

Разработването на нови продукти е винаги обусловено от предварителни пазарни и технологични проучвания и предварителни договорености с настоящи и потенциални клиенти на фирмата, като така се намаляват до минимум рисковете свързани с техническите и ценови показатели на продукта.

Основните технически рискове пред продукта „фамилия серво клапани (разпределители) с дигитално управление” се преодоляват чрез активната развойна работа предшестваща този проект и доказаните с изпитания на физически прототипи показатели на продукта.

Предвидените за доставка машини, съоразения и мерителна екипировка за от водещи в световен мащаб производители, което намалява до минимум риска от технологични проблеми при усвояването им, както и такива с качеството на изделията от иновативната фамилия.

В специализирана лаборатория нашите специалисти тестват опитните образци на различни негативни външни влияния. Екипът от звеното за развойна дейност се занимава основно с нови разработки, с насоченост към създаване на нови технологични решения и прилагане на нови методи за контрол с цел подобряване качеството на готовия продукт и ръста на прага на брутна печалба.

Тези условия определят и ниската рискова опасност от технически трудности и доказват техническа осъществимост на иновационния продукт.