ООО «Сапфир»

Инновационный продукт: системы прямого цифрового управления вентильно-индукторного электропривода-генератора (в комплекте с непосредственно вентильно-индукторном электроприводом-генератором).

Использованием вентильно-индукторного электропривода-генератора позволяет выпускать на рынок: автоматизированные комплексы водоснабжения населения, промышленные автоматизированные системы вентиляции, центрифуги для медицины, промышленные пылесосы, двигатель-генератор для гибридных автомашин и др., электромобили.

Главные преимущества производимого продукта:

* простота конструкции и высокая надёжность электрической машины;
* высокая технологичность и низкая материалоёмкость;
* высокое быстродействие за счёт малой инерционности ротора;
* точность управления моментом;
* экономия электрической энергии 25%;
* высокая ремонтноспособность.

**Сфера возможного применения продукта:**

В РФ вентильно-индукторные приводы (ВИП) применяются в качестве *тяговых двигателей* на различных колесных транспортных средствах:

- карьерный самосвал БелАЗ;

- тяговый двигатель электропоезда;

- безредукторный тяговый двигатель тепловоза (109 об/мин);

- тяговый двигатель троллейбуса;

- тяговый двигатель шахтного электровоза (особо актуально, т.к. во взрывоопасных средах недопустимо искрение).

ВИП также используется для приведения в движение *кораблей и дизель-электрических подводных лодок.*

Кроме того, ВИП применяется и *во вспомогательных механизмах различных транспортных средств:*

- электроусилитель руля автомобилей;

- стартер-генераторное устройство автомобилей;

- мотор-компрессор электровоза.

Существуют вентильно-индукторные приводы для управления положением *стрелочных переводов* на железнодорожном транспорте как альтернатива коллекторным приводам.

На железнодорожном транспорте ВИП может применяться и в режиме генератора (ВИГ).

Существует также опыт применения ВИП при производстве бытовой техники.