

**ДНІПРОВСЬКА
ПОЛІТЕХНІКА**
1899

СИСТЕМА АВТОМАТИЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ КОМУТАЦІЇ ПОТУЖНИХ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН ПОСТІЙНОГО СТРУМУ (САР КОМУТАЦІЇ)

РОЗРОБКА УСПІШНО
ВПРОВАДЖЕНА
У ВИРОБНИЦТВО

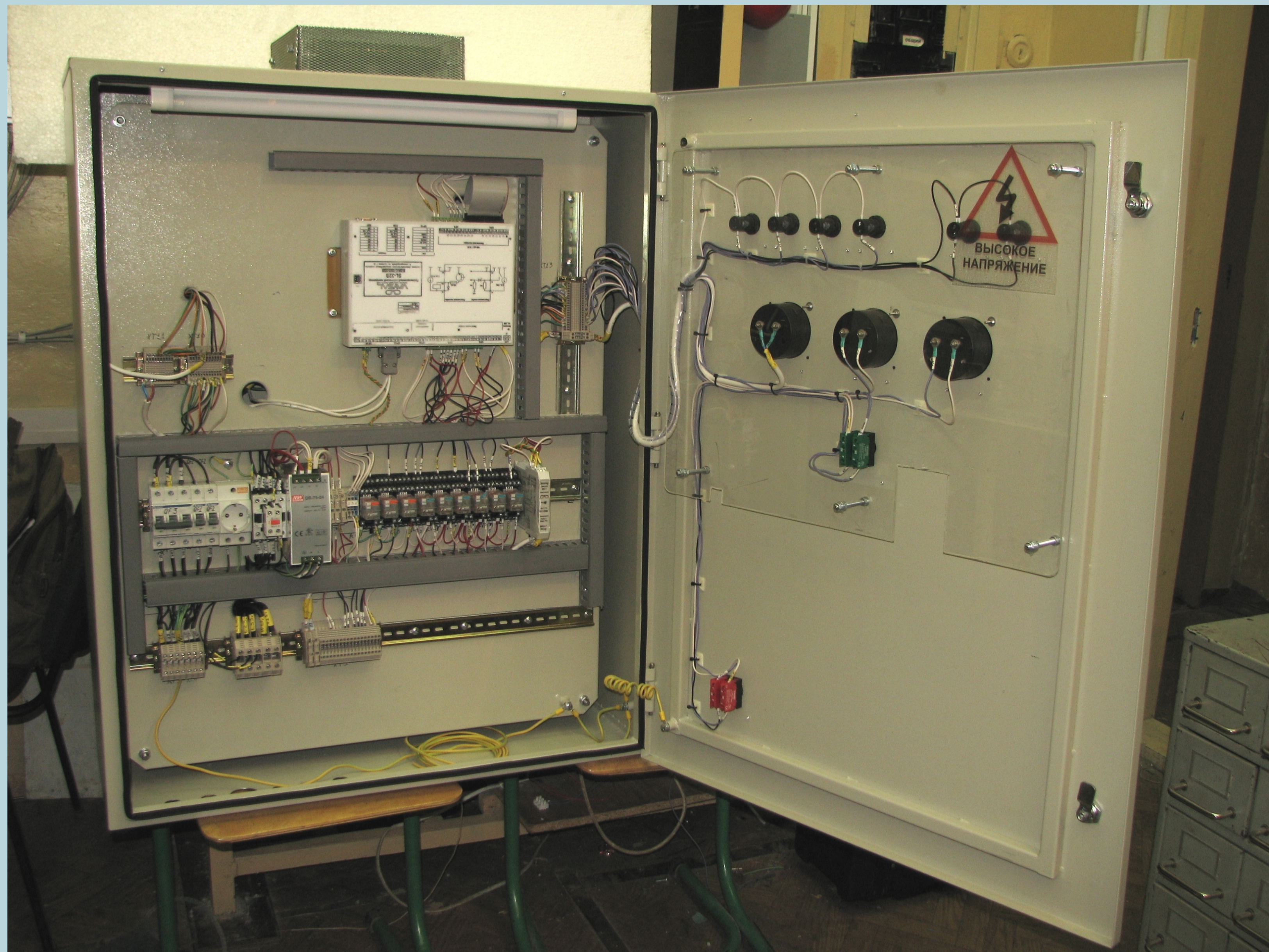
РОЗРОБНИКИ: член-кор. НАН України *Бешта О.С.*,
проф. Колб А.А., с.н.с. *Пельтек І.І.*

СУТНІСТЬ ПРОЄКТУ

САР комутації дозволяє суттєво зменшити іскріння під щітками колекторів потужних двигунів і генераторів постійного струму, в яких присутні дефекти магнітної системи. Таким чином підвищується навантажувальна здатність і продуктивність механізмів

ОБЛАСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ

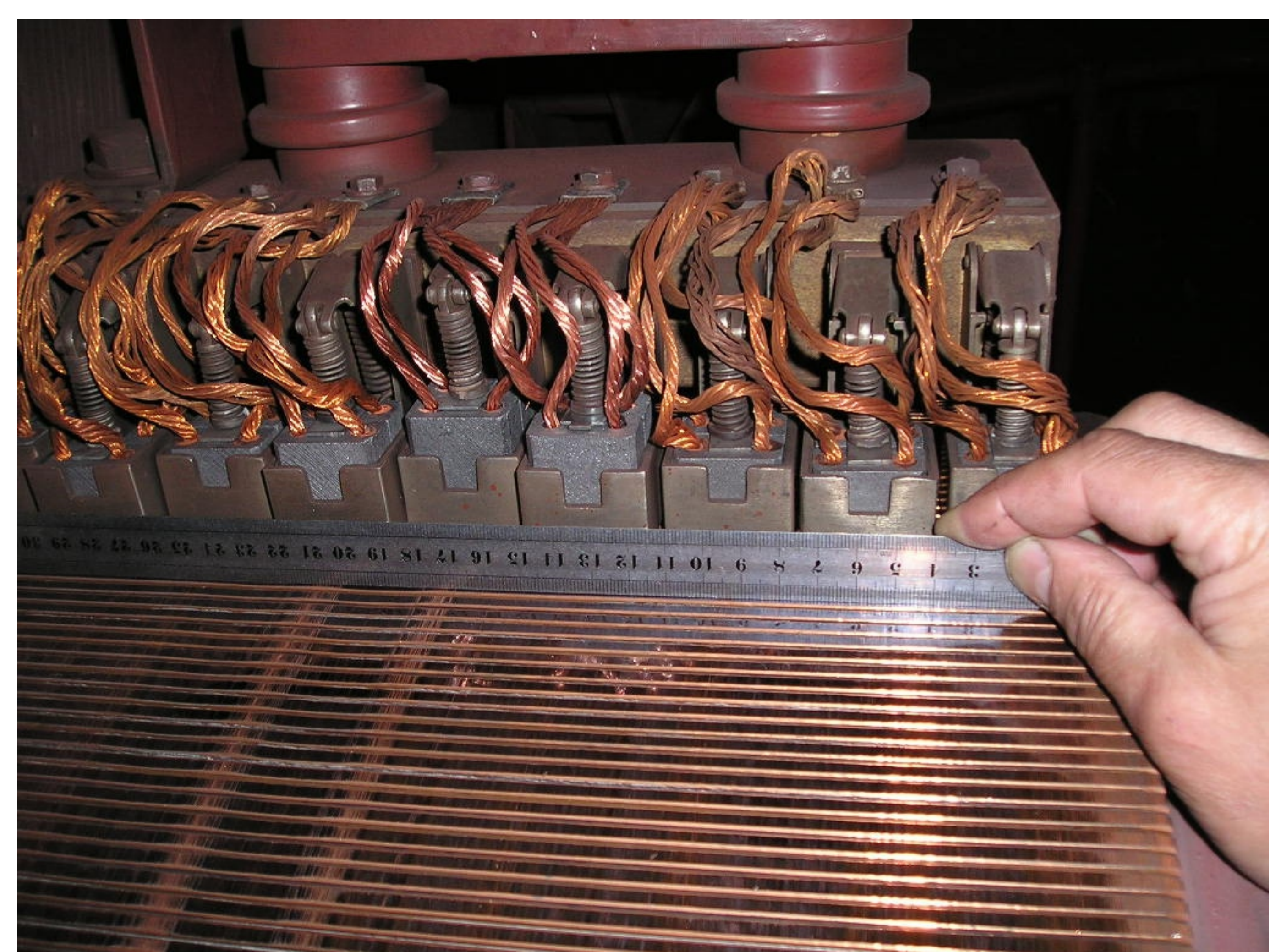
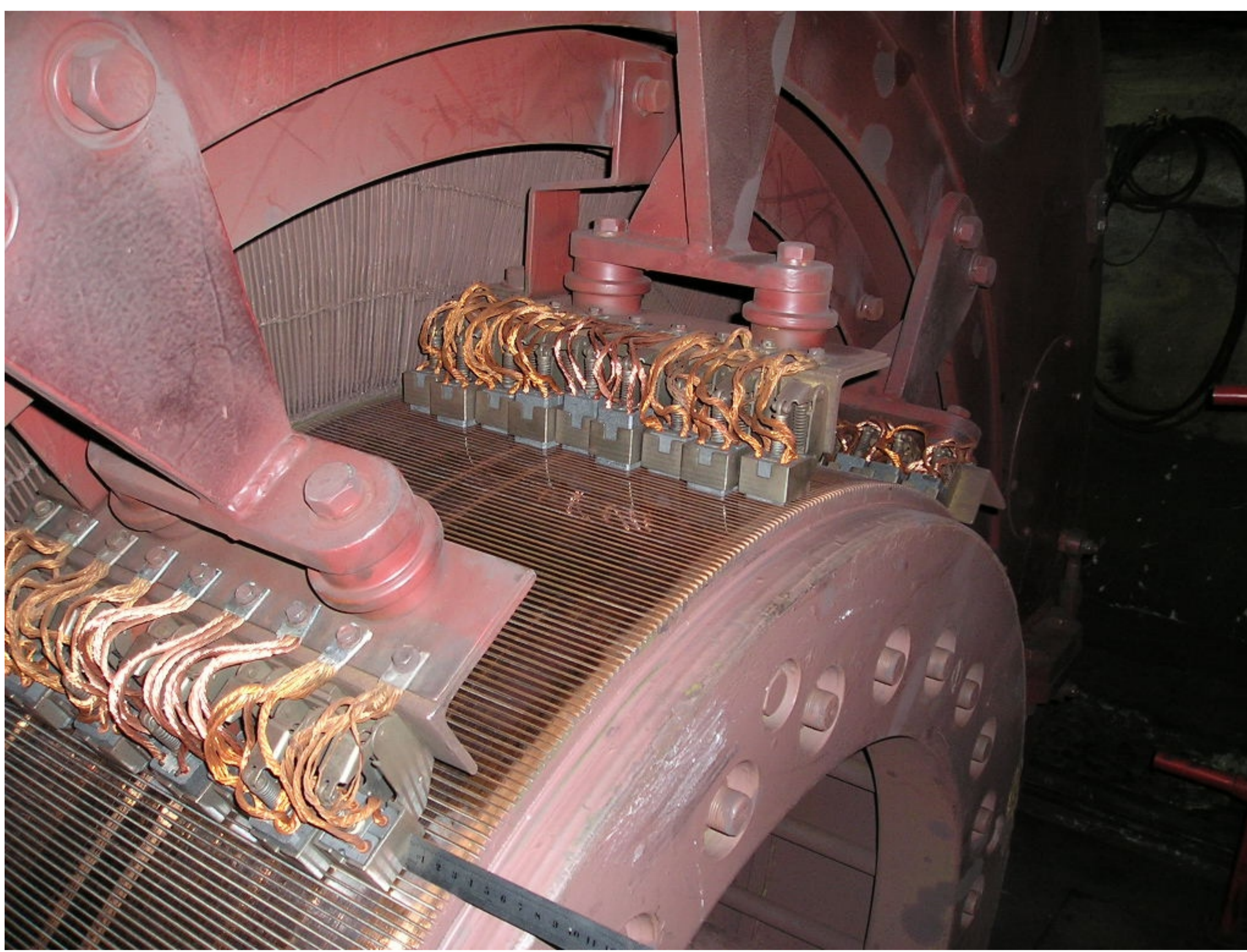
Розробка призначена для потужних електроприводів із двигунами постійного струму: шахтні підйомні установки, електроприводи прокатних станів, потужні генератори постійного струму



ОСНОВНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

На додаткових полюсах розташовується зовнішня обмотка, струм якої корегує силу їх намагнічування. Транзисторний мостовий перетворювач регулює струм додаткової обмотки у функції струму якоря й швидкості двигуна

Застосування САР комутації дозволяє значно підвищити навантаження та продуктивність механізму без небезпеки виникнення кругового вогню колектора. Це призводить до скорочення витрат на технічне обслуговування електропривода



ІНФОРМАЦІЯ ДЛЯ ІНВЕСТОРА

Вартість системи складає 190 тис. грн. Впровадження окупається за рахунок скорочення кількості ремонтів колектора

ПРАКТИЧНИЙ РЕЗУЛЬТАТ

САР комутації успішно впроваджена на двох генераторах стану 1050 ВАТ «Дніпроспецсталь» (4 000 кВт). Міжремонтний період колекторів був збільшений до одного року (на відміну від попередніх 3-х місяців)

Ступінь готовності технічного проекту – 100 %

НТУ «ДНІПРОВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

м. Дніпро, пр. Дмитра Яворницького, 19
Тел./ф.: +38(056)744-62-19, +38(0562)46-40-62
E-mail: BeshtaA@nmu.org.ua

www.nmu.org.ua www.technology.nmu.org.ua