

Слободан Н. Вукосавић је рођен 27. јануара 1962. године у Сарајеву. Докторирао је 1989. на Електротехничком факултету Универзитета у Београду. Од 1985. ради у Институту Никола Тесла на развоју енергетских претварача и управљачких система за индустријске и војне потребе. Током 1988. ради у истраживачком центру *Emerson-ESCD* у Сент Луису и развија патентирана решења за електронско управљање електричним машинама. Од 1991. узима учешће у формирању истраживачког центра компаније *Vickers-Electric*, преузима руковођење истраживачким тимом и ради на развоју и пројектовању система за управљање кретањем индустријских робота.

Од 1993. године ради на Електротехничком факултету у Београду. У звање редовног професора изабран је 2003. године. Као шеф Одсека за енергетику иницирао је промене у настави које су вишеструко повећале интерес студената. Формирао је две лабораторије за научноистраживачки рад у области дигиталног управљања кретањем, енергетске електронике и електричних машина. Рад лабораторија је укључивао међународну сарадњу, консултантске услуге и пројекте урађене за компаније *MOOG*, *Ferrari*, *International Rectifier*, *Emerson*, *General Electric*, *Lord-Baladyne*, *Msemicon*, *Gnd-Ups-Taiwan*, и друге. Сарађивао је у настави и реализовао билатералне пројекте у области електроенергетике са универзитетима *Liverpool John Moores*, *Imperial College*, *North Eastern*, *Texas A&M*, као и са електротехничким факултетима у Бањалуци, Сарајеву и Новом Саду, где је одржавао наставу и радио на стварању наставног кадра.

Истраживачки рад. Основне области научног рада Слободана Вукосавића су електроинженерско претварање енергије, дигитално управљање, индустријска роботика и енергетска електроника. Значајан део његовог научног рада обухвата истраживања у области индустријске роботике и производних аутомата. Руководио је истраживачким тимовима компанија *Vickers* и *MOOG*, где је развио низ алгоритама за управљање кретањем и пројектовао низ оригиналних метода и уређаја. Развио је прве вишеосне модуларне серво-појачаваче DBM и DBS, алгоритамска решења проблема механичке резонанције и торзионих осцилација, као и програмска решења оптимизације трајекторија у циљу смањења утрошка енергије. Пројектује серво-контролере велике специфичне снаге (DS2000, DMS2000 и DM2020) и развија алгоритме за аутоматизовано подешавање регулационих дејстава вишеосних робота уз потискивање познатих поремећаја и увећање отпорности на стохастичке поремећаје. У производним постројењима европских произвођача аутомобила *Michelin*, *Renault*, *Peugeot* и *Fiat* користи се више од 80.000 серво-контролера серије DBM, DBS, DS2000 и DM2020.

У сарадњи са истраживачким центром Emerson-ESCD развио је оригиналне асиметричне топологије претварача и алгоритме управљања прекидачким релуктантним моторима који значајно проширују експлоатационе карактеристике. Развио је патентирана решења за електронско управљање машинама без давача на вратилу и дао теоријске основе и практичне приступе пројектовању претварача који увећавају специфичну снагу и смањују тежину утрошеног гвожђа и бакра.

Од 1995. сарађује са компанијама *Vickers* и *MOOG* на развоју енергетских претварача и алгоритама управљања за савремене електричне мреже (*smart-grid*). Развио је низ управљачких решења за проблеме стабилности и квалитета електричне енергије у мрежама са великим бројем електронски управљаних извора и потрошача. Аутор је пионирских радова и реализација у области матричних претварача и мулти-фазних претварача насталих у сарадњи са универзитетима *LJMU* и *Texas A&M - TAMUQ*. Аутор је пројекта *IRADK* урађеног за компанију *International Rectifier*, прве демонстрације концепта *HVIC* који интегрише снажне полупроводничке прекидаче са аналогним и дигиталним управљачким колима. Иницијатор је и координатор научно-истраживачког рада домаћих факултета и института у области заштите животне

средине. Публиковао преко 250 радова, од чега 60 радова у часописима са JCR листе. Написао је десет књига, међу којима и *Digital Control of Electrical Drives*, "电机" (Електромотори), *Electrical Machines* и *Grid-Side Converters Design and Control* у издању куће *Springer*. Према подацима издавачке куће *Springer*, електронске верзије поглавља књиге *Electrical Machines* преузете су 4,5 милиона пута. Према бази SCOPUS цитиран је преко 2983 пута (без самоцитата) и има Хиршов фактор $h = 31$.

Члан је уређивачког одбора и гостујући уредник часописа *Electronics* и *Facta Universitatis*, придружени уредник часописа *IET-EPA* и један од уредника часописа *IEEE Transactions on Energy Conversion*. Члан је програмског одбора конференција *International Symposium on Industrial Electronics* и *International Symposium on Power Electronics*. Био је ментор 79 дипломских радова, 18 мастер радова, 17 магистарских теза и 12 докторских дисертација.

Награде и признања. Добитник је Теслине награде, награде Привредне коморе Београда и награде „Проф. Бранко Раковић“. За придруженог професора North Eastern Универзитета у Бостону изабран је 2003. За дописног члана АИНС изабран је 2002, а за редовног члана 2007. За дописног члана Српске академије наука и уметности изабран је 2015. године. За редовног члана Српске академије наука и уметности изабран је 2021. године.