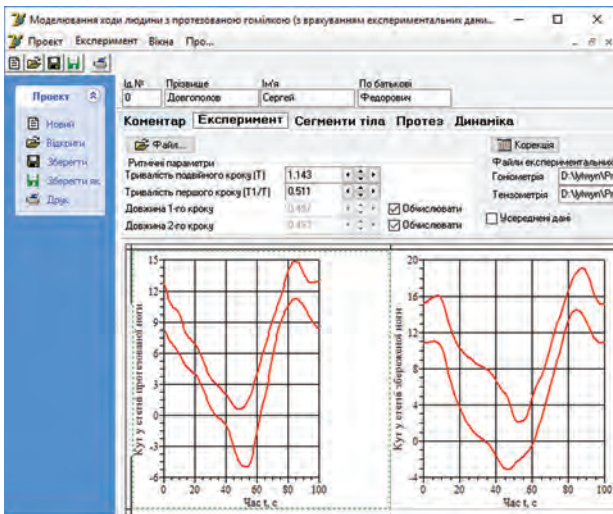


# КОМПЛЕКС ПРОГРАМ ДЛЯ ОБЧИСЛЕННЯ ДИНАМІЧНИХ ТА ЕНЕРГЕТИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ХОДИ ЛЮДИНИ НА ПРОТЕЗІ ГОМІЛКИ



Уведення даних біомеханічних вимірювань

## Призначення

Комплекс призначений для обчислення динамічних та енергетичних характеристик ходи людини з протезованою гомілкою із урахуванням даних експериментальних біомеханічних вимірювань (гоніометричних, подографічних, тензометричних)

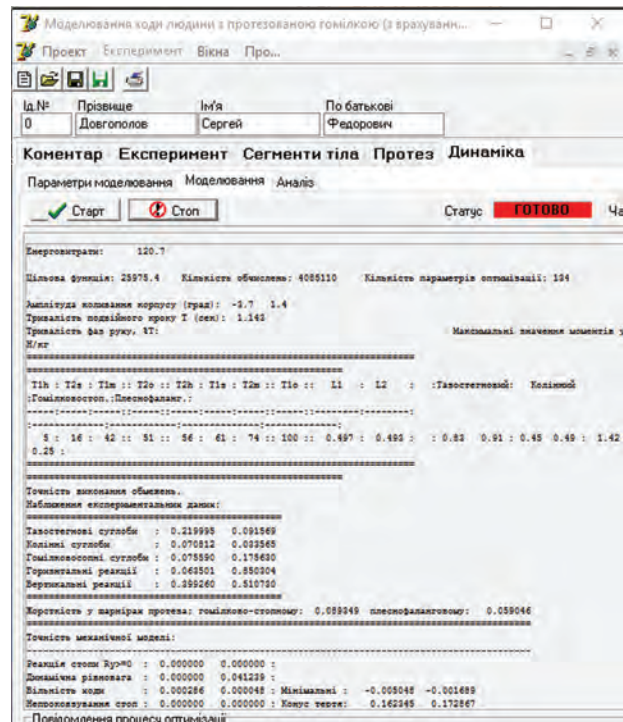
## Характеристики

Комплекс програм — сучасна Windows-програма з багатівіконним інтерфейсом, зручним для введення вхідних даних, обчислення характеристик ходи людини, їх зберігання (таблиці, графіки) та друку. Основою комплексу є математична модель ходи людини на протезі гомілки та енергетично-оптимізаційний підхід до обчислення динамічних характеристик ходи за неповного набору вхідних даних

## Рівень готовності розробки. Пропозиції до комерціалізації

IRL3, TRL3

На замовлення здійснюється постачання, адаптація та супровід програмного комплексу, а також навчання персоналу



Результати обчислення характеристик ходи

## Переваги

Вітчизняних аналогів розробки немає. Порівняно із закордонними аналогами запропонований комплекс має суттєво нижчу вартість, ґрунтується на простіших механічних моделях ходи людини, з урахуванням повної природної послідовності фаз руху стоп, відповідності кінематичних та динамічних обмежень на інтервалі подвійного кроку, жорсткісних характеристик протеза

## Охорона інтелектуальної власності

IPR2

## Контактна інформація

Демидюк Мирослав Васильович, Інститут прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, +38 098 953 19 72, e-mail: m\_demydyuk@ukr.net