



ПРОТОКОЛ

от заключителното заседание на научно жури,

назначено със Заповед № ОЖ-5.1-95/13.11.2025 г. на Ректора на ТУ – София за провеждане на процедура за защита на дисертационен труд на тема „Технология на тънкослойните резонансни устройства на лембови микроакустични вълни“, за придобиване на научна степен „доктор на науките“ от доц. д-р инж. физ. **Венцислав Митков Янчев** в професионално направление 5.1 Машинно инженерство, научна специалност „Динамика, якост и надеждност на машините, уредите, апаратите и системите” .

Днес, 04.02.2026 г., на основание Заповед № ОЖ-5.1-95/13.11.2025 г. на Ректора на ТУ - София, научно жури (НЖ) в състав:

Председател: чл.-кор. проф. дн инж. Георги Димитров Тодоров

Научен секретар: проф. дн инж. Иван Младенов Кралов

и членове:

проф. д-р инж. Марин Христов Христов,
чл.-кор. проф. дтн инж. Венелин Стоянов Живков,
рецензент

проф. д-р инж. Юлияна Яворова Георгиева, **рецензент**

проф. д-р, инж. Иван Николов Чавдаров, **рецензент**

доц. дн инж. Анастас Иванов Иванов.

проведе открито заключително заседание при следния

ДНЕВЕН РЕД

1. Представяне на кандидата.
2. Кратко изложение от докторанта на основните резултати в дисертационния труд.
3. Представяне на рецензиите и становищата, изготвени от членовете на НЖ.
4. Отговори от докторанта на въпросите и забележките в рецензиите и становищата на членовете на НЖ.
5. Дискусия по дисертационния труд.
6. Вземане на решение от НЖ.

По точка 1

чл.-кор. проф. дн инж. Георги Тодоров представи документите по процедурата и творческата биография на кандидата.

По точка 2

от доц. д-р инж. физ. Венцислав Митков Янчев представи основните резултати на дисертационния труд на тема „Динамика на мехатронни системи, базирани на умни материали“.

По точка 3

чл.-кор. проф. дн инж. Георги Димитров Тодоров представи рецензиите и становищата, изготвени от членовете на НЖ. Всички рецензии и становища завършват с **положителна оценка**.

По точка 4

доц. д-р инж. физ. Венцислав Митков Янчев заяви, че приема направените бележки и отговори аргументирано на поставените в рецензиите и становищата от членовете на НЖ въпроси.

Членовете на журито заявиха, че са удовлетворени от отговорите.

По точка 5

чл.-кор. проф. дн инж. Георги Димитров Тодоров даде думата на членовете на журито и на присъстващите на публичната защита за задаване на допълнителни въпроси и изказвания.

Членове на журито заявиха, че нямат допълнителни въпроси освен вече зададените в своите рецензии и становища.

Допълнителни въпроси от присъстващите на публичната защита зададоха:

Въпрос проф. Тодоров: От презентацията останах с впечатлението при резонаторите на Лемб за пиезоелектричен материал, се използва предимно литиев ниобат (LiNbO_3). Бихте ли дали повече пояснения въпроса за пиезоелектричните материали в тази област.

Отговор В Янчев: Темата за материалите е обширна и може да бъде предмет на отделна лекция. Да, използват се литиев ниобат и и литиев танталат (LiTaO_3), но също така и алуминиев нитрид AlN и легиран със скандий (Cs) Алуминиев нитрид. Изискванията към тези материали са комплексни, но най важните са, да са технологични, да са с висок коефициент на електромеханично преобразуване и да са евтини.

Поради отсъствието на други въпроси НЖ с явно гласуване прекрати задаването на допълнителни въпроси.

Въпрос бе зададен от доц. Д. Николов за бъдещето на интегрални хетерогенни чипове

Отговор В Янчев: Темата за бъдещето на интегрални хетерогенни чипове е по негова оценка да се работи с отделни технологии, а не интегрирано поради ниския рандеман..

Председателят на НЖ предложи дискусиата да бъде прекратена. Предложението беше прието единодушно.

По точка 6

чл.-кор. проф. дн инж. Георги Димитров Тодоров , в съответствие с чл. 38, ал. 2, т. 5 от Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени в ТУ-София, даде думата на всеки член на НЖ публично да обяви и мотивира своята оценка от защитата – положителна или отрицателна.

Всички членове на журито **потвърдиха положителните оценки**, дадени от тях в представените рецензии и становища.

Председателят на НЖ обяви **крайния резултат** от проведената защита на дисертационния труд от **доц. д-р инж. физ. Венцислав Митков Янчев**, а именно:

ПОЛОЖИТЕЛНА ОЦЕНКА – 7; ОТРИЦАТЕЛНА ОЦЕНКА – 0

Въз основа на получения резултат и на основание чл. 38, ал. 3 от Правилника за условията и реда за придобиване на научни степени в ТУ-София НЖ **РЕШИ:**

Присъжда на доц. д-р инж. физ. Венцислав Митков Янчев научната степен „ДОКТОР НА НАУКИТЕ“ по професионално направление 5.1 Машинно инженерство, научна специалност „Динамика, якост и надеждност на машините, уредите, апаратите и системите” .

Поради изчерпване на дневния ред Председателят закри заседанието на НЖ.

Научен секретар:.....
(проф. дн инж. Иван Мл. Кралов

Председател:.....
(чл.-кор. проф. дн инж. Георги Д. Тодоров)

Членове:

1.
(проф. д-р инж. Марин Христов Христов)

2.
(чл.-кор. проф. дтн инж. Венелин Живков)

3.
(проф. д-р инж. Юлияна Георгиева)

4.
(проф. д-р инж. Иван Чавдаров)

5.
(доц. дн инж. Анастас Иванов)