

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ

Інститут надтвердих матеріалів

ім. В.М. Бакуля

Спецрада Д 26.230.01

ПАМ'ЯТКА

ЗДОБУВАЧАМ НАУКОВИХ СТУПЕНІВ,

ЩО ПОДАЮТЬ ДОКУМЕНТИ ДО

СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ ВЧЕНОЇ РАДИ

(методичні матеріали)

Київ – 2018

УДК 378.245 (094)

Досвід роботи з дисертантами під час подачі ними дисертацій до захисту свідчить, що часто є багато недоліків в оформленні дисертацій і, особливо, авторефератів. Виникає невідповідність виконаних робіт паспорту спеціальності. Неточно формулюються назви тем дисертаційних робіт і відповідно неточно формулюються мета роботи, об'єкт і предмет дослідження. Страждає визначення новизни і формулювання одержаних результатів самої роботи. Неточно формулюються висновки. Відсутня відповідність положень розділу автореферату «Загальна характеристика роботи» текстам розділу «Основний зміст» автореферату і дисертації.

Для забезпечення більш чіткої підготовки дисертацій, автореферату та інших нормативних документів до подачі їх до захисту і підготовлена дана пам'ятка.

Методичні матеріали розробили :

Чл.-кор. НАНУ, д.т.н., проф. В.П. Бондаренко

Д.т.н., проф.. В.І.Лавріненко

С.П. Самілюк

© Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля
НАН України

З М І С Т

1. Історична характеристика ради Д 26.230.01	4
2. Статус ради	6
3. Наказ МОН України	7
4. Паспорти спеціальності ради	10
5. Документи, що подаються здобувачами до спецради	11
6. Вимоги до оформлення дисертації та автореферату	12
6.1. Назва дисертації	12
6.2. Актуальність роботи	13
6.3. Мета, об'єкт і предмет дослідження	14
6.4. Наукова новизна	14
6.5. Практична значимість	15
6.6. Преамбула до висновків	15
6.7. Висновки	16
6.8. Додаткові вимоги до викладення тексту автореферату	16

1. Історична характеристика ради Д 26.230.01

Спеціалізована вчена рада Д 26.230.01 при Інституті надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України має свою 40-річну історію.

Вперше спеціалізована вчена рада при Інституті надтвердих матеріалів АН УРСР була створена наказом ВАК СРСР № 32-в от 22 грудня 1975 року і мала шифр К 016.10.01.

Докторська спецрада була створена при ІНМ АН УРСР наказом ВАК СРСР № 11-в від 13 січня 1978 року терміном на 4 роки і отримала шифр Д 016.10.01. Наказом ВАК СРСР № 356 від 11.06.1982 р. спецрада була перезатверджена з тим же шифром терміном на 4 роки. Наказом ВАК СРСР № 866-в від 15 грудня 1986 р. термін повноважень ради Д 016.10.01 був встановлений до 31.12.1990 р. ВАК Росії наказом № 61-в від 8 січня 1991 р. подовжив термін повноважень спецради до 1995 р.

Після набуття Україною незалежності Президентом України Л.М. Кравчуком 25 лютого 1992 р. була підписані документи про створення Вищої атестаційної комісії України, головою якої було призначено д.ф.-м.н. Дзюбу Івана Петровича.

Наказом ВАК України від 11 вересня 1992 р. була затверджена спеціалізована вчена рада Д 016.10.01 в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.М.Бакуля АН України (тобто здійснена перереєстрація ради), головою якої було призначено академіка Новікова Миколу Васильовича, заступником голови д.т.н., с.н.с. Бондаренка Володимира Петровича та вченим секретарем д.т.н., с.н.с. Майстренка Анатолія Львовича.

Наказом ВАК України № 194 від 19.05.1995 р. було змінено шифр ради на Д 50.01.01 та встановлено термін повноважень ради до 19.05.1998 року. Нарешті наказом ВАК України № 449 від 05.08.1998 року було змінено шифр ради на Д 26.230.01, який і діє нині, та встановлено термін повноважень ради до 01.09.2000 року.

Наказом ВАК України № 385 від 04.07.2000 року термін повноважень ради було подовжено до 27.06.2002 року. Наказом ВАК України № 385 від 04.07.2000 року термін повноважень ради був встановлений від 03.07.2002 року до 03.07.2005 року.

Наказом ВАК України № 57 від 05.02.2001 року "Про часткові зміни у складі спецради Д 26.230.01" головою вченої спецради Д 26.230.01 в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України призначено чл.-кор. НАНУ Бондаренка Володимира Петровича., заступником голови д.т.н., проф. Розенберга Олега Олександровича, а вченим секретарем д.т.н., проф. Майстренка Анатолія Львовича.

Наказом ВАК України № 421 від 04.07.2005 р. вченим секретарем спеціалізованої вченої ради Д 26.230.01 призначено д.т.н., с.н.с. Лавріненка Валерія Івановича.

Склад спецради постійно змінювався. Так, з моменту перереєстрації спецради в Україні (наказ ВАК України від 11 вересня 1992 року) і по теперішній час в складі ради продовжують працювати такі члени: Новіков М.В., Бондаренко В.П., Майстренко А.Л., Лісовський А.Ф., Ляшенко Б.А., Шульженко О.О.

Наказом ВАК України № 449 від 05.08.1998 року до персонального складу спецради було введено д.х.н., с.н.с. Туркевича Володимира Зіновійовича та д.т.н., с.н.с. Філатова Юрія Даниловича.

Наказом ВАК України № 385 від 04.07.2000 року до персонального складу спецради Д 26.230.01 було введено д.т.н., с.н.с. Девіна Леоніда Миколайовича, д.т.н., с.н.с. Клименка Сергія Анатолійовича, д.т.н., с.н.с. Лавріненка Валерія Івановича, д.т.н., с.н.с. Лупкіна Бориса Володимировича, д.т.н., с.н.с. Пріхну Тетяну Олексіївну та д.т.н., проф. Струтинського Василя Борисовича. Наказом ВАК України № 318 від 05.07.2002 р. до складу спецради було введено д.т.н., проф. Мазура Миколу Петровича.

Наказом ВАК України № 421 від 04.07.2005 року термін повноважень ради був встановлений до 30 червня 2008 року. Наказом ВАК України № 469 від 08.07.2008 року (Постанова Президії ВАК України № 4-08/6 від 2 липня 2008 року) термін повноважень спецради був встановлений до 02.07.2011 року. Цим же наказом до персонального складу спецради було введено д.т.н., проф. Антонюка Віктора Степановича, д.т.н., с.н.с. Бондаренка Миколу Олександровича та д.т.н., с.н.с. Соханя Сергія Васильовича.

Постановою Президії ВАК України № 13-08/4 від 22 квітня 2011 року (наказом ВАК України від 10.05.2011 року № 404) спецраді Д 26.230.01 термін повноважень спецради був встановлений на період до 22 квітня 2014 року (голова ради – д.х.н. Туркевич В.З., вчений секретар – д.т.н. Лавріненко В.І.).

Наказом МОН України № 793 від 04.07.2014 року затверджено рішення Атестаційної комісії Міністерства освіти і науки України продовжити термін повноважень спецради Д 26.230.01 на 3 роки – з 26.06.2014 року до 26.06.2017 року (голова ради – д.т.н. Бондаренко В.П., вчений секретар – д.т.н. Лавріненко В.І.).

За період з 1992 р. по листопад 2015 р. в спецраді були захищені 28 докторських та 85 кандидатських дисертацій. Всі рішення спецради були підтверджено на Експертній ради ВАК України з машинознавства та загального машинобудування та затверджено Наказами ВАК та МОН України. Всі науковці отримали дипломи кандидата та доктора наук. Серед майже 80 кандидатів наук, що захистилися у спецраді Д 26.230.01 потім 22 стали докторами наук, з них 7 тепер є професорами, а троє стали членами-кореспондентами НАН України.

2. Статус ради

Статус ради: Спеціалізована вчена рада в Інституті надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля Національної академії наук України на здобуття наукового ступеня доктора та кандидата наук.

Профіль ради: технічні науки за спеціальностями 05.02.01 – Матеріалознавство і 05.03.01 – Процеси механічної обробки, верстати та інструменти.

Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України є науковою організацією, яка понад 50 років займається розробкою технологій синтезу порошків, вирощуванням монокристалів та спікання полікристалів алмазу та кубічного нітриду бору, створенням великої гами нових матеріалів на базі твердих сплавів та керамік для використання в якості конструкційних матеріалів, робочих елементів інструментів для механообробки металів, сплавів, керамічних матеріалів та для буріння свердловин на нафту і газ, а також розробкою наукових основ створення новітніх технологій обробки металів і неметалів інструментом із НТМ, вивченням термодинаміки і кінетики контактної взаємодії інструментальних надтвердих матеріалів з металами, керамічними та іншими матеріалами, розробкою методів і технологій застосування надтвердих матеріалів в базових галузях промисловості.

Над розв'язанням цих актуальних проблем сучасної науки і виробництва в Інституті працюють 30 докторів наук, 86 кандидатів наук, 15 аспірантів і 3 докторанта. Діяльність колективу з таким могутнім науковим потенціалом дає змогу готувати нові наукові кадри високого рівня, для чого потрібна спеціалізована вчена рада, спроможна кваліфіковано проаналізувати та оцінити нові розробки з урахуванням специфіки вказаної наукової проблематики.

В Інституті працює докторантура та аспірантура із вказаних вище спеціальностей: 05.02.01 – Матеріалознавство і 05.03.01 – Процеси механічної обробки, верстати та інструменти.

Відпрацьована багаторічною практикою система підготовки дисертацій і проходження передзахисту дисертантів та відповідального відношення членів спеціалізованої вченої ради Д 26.230.01 до оцінки якості дисертацій, яка існує в ІНМ ім. В.М. Бакуля НАН України більше 30 років, гарантує забезпечення необхідних умов роботи для виконання дисертацій.

Кількісний склад нинішньої ради – 24 фахівця, з них 15 – професори. Усі фахівці, що залучені до складу спеціалізованої вченої ради, є відомими вченими з великим досвідом роботи, які відзначаються науковою принциповістю та порядністю, користуються авторитетом серед колег і мають нові наукові здобутки і публікації за останні роки. З них переважна більшість є докторами наук з відповідних спеціальностей ради.

Для проведення якісної експертизи дисертаційних робіт з вищезгаданих спеціальностей до роботи у спецраді Д 26.230.01 залучені фахівці із суміжних спеціальностей, які активно проводять наукові дослідження у напрямках розробки технологій синтезу та спікання монокристалів і мікропорошків алмазу та кубічного нітриду бору, створення нових матеріалів на базі твердих сплавів та кераміки для використання у якості інструментів для механообробки в екстремальних умовах, а також у напрямках розробки наукових основ новітніх технологій обробки металів і неметалів інструментом із НТМ, вивчення термодинаміки і кінетики контактної взаємодії інструментальних надтвердих матеріалів з металами, керамічними та іншими матеріалами, створення методів і технологій застосування надтвердих матеріалів в базових галузях промисловості.

У відповідності до п. 2.2 «Положення про спеціалізовану вчену раду», спецрада Д26.230.01 сформована таким чином, що кількість штатних працівників ІНМ ім. В.М. Бакуля НАНУ складає 2/3 з кожної вказаної вище спеціальності. В раду долучені фахівці ІВЦ «АЛКОН» НАН України, ПІМ ім. Францевича НАН України, Інституту проблем міцності НАН України, Інституту напівпровідників ім. В.Є. Лошкарєва НАН України, НТУУ «КПІ» МОН України, НАКУ ім. Н.Є.Жуковського «ХАІ» МОН України.

У відповідності до п. 2.5 Положення про спеціалізовану вчену раду спецрада Д26.230.01 сформована таким чином, що за кожною спеціальністю не менш як 2/3 складають доктори наук з даної спеціальності, які активно проводять наукову роботу і мають публікації у відповідній галузі наук, решта – фахівці, які мають наукові статті та монографії з даної спеціальності.

3. Наказ МОН України

ВИТЯГ З НАКАЗУ

«10» 05 2017 р.

№ 693

м. Київ

Про затвердження рішень Атестаційної колегії Міністерства освіти і науки України щодо діяльності спеціалізованих вчених рад

На підставі рішення Атестаційної колегії Міністерства освіти і науки України від 27 квітня 2017 року

НАКАЗУЮ :

1. Утворити спеціалізовані вчені ради згідно з переліком, в тому числі: в Інституті надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля НАН України

спеціалізована вчена рада Д 26.230.01 з правом прийняття до розгляду та проведення захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора (кандидата) технічних наук за спеціальностями 05.02.01 «Матеріалознавство» та 05.03.01 «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти» строком до 31 грудня 2019 року.

2. Затвердити склад спеціалізованих вчених, утворених відповідно пункту 1 цього наказу, в тому числі по раді Д 26.230.01 :

Голова ради:

1. **Бондаренко Володимир Петрович**, д.т.н., професор, чл.-кор. НАН України, головний науковий співробітник, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України, спеціальність 05.02.01.

Заступник голови:

2. **Клименко Сергій Анатолійович**, д.т.н., професор, заступник директора, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України, спеціальність 05.03.01.

Вчений секретар:

3. **Лавріненко Валерій Іванович**, д.т.н., професор, завідувач відділу, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України, спеціальність 05.03.01.

Члени ради:

4. **Антонюк Віктор Степанович**, д.т.н., професор, професор кафедри, Національний технічний університет України "КПІ", спеціальність 05.03.01;

5. **Бочечка Олександр Олександрович**, д.т.н., старший науковий співробітник, завідувач відділу, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України, спеціальність 05.02.01;

6. **Волкогон Володимир Михайлович**, д.т.н., старший науковий співробітник, завідувач відділу, Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України, спеціальність 05.02.01;

7. **Девін Леонід Миколайович**, д.т.н., професор, завідувач лабораторії, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України, спеціальність 05.03.01;

8. **Лісовський Анатолій Феліксович**, д.т.н., старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М.Бакуля НАН України, спеціальність 05.02.01;

9. **Лупкін Борис Володимирович**, д.т.н., професор, завідувач кафедри, Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», спеціальність 05.03.01;

10. **Ляшенко Борис Артемович**, д.т.н., професор, завідувач відділу, Інститут проблем міцності ім. Г.С.Писаренка НАНУ, спеціальність 05.02.01;

11. **Майстренко Анатолій Львович**, д.т.н., професор, чл.-кор. НАН України, завідувач відділу, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України, спеціальність 05.02.01;

12. **Маслов Володимир Петрович**, д.т.н., старший науковий співробітник, завідувач відділу, Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лошкарьова НАН України, спеціальність 05.02.01;
13. **Лещук Олександр Олександрович**, д.т.н., старший науковий співробітник, завідувач відділу, Інститут надтвердих матеріалів ім. В. М. Бакуля НАН України, спеціальність 05.02.01;
14. **Пашенко Євген Олександрович**, д.т.н., старший науковий співробітник, завідувач відділу, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України, спеціальність 05.03.01;
15. **Подчерняєва Ірина Олександрівна**, д.т.н., професор, провідний науковий співробітник, Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича НАН України, спеціальність 05.02.01;
16. **Пріхна Тетяна Олексіївна**, д.т.н., професор, чл.-кор. НАН України, завідувач відділу, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М.Бакуля НАН України, спеціальність 05.02.01;
17. **Сідорко Володимир Ігорович**, д.т.н., директор, ДП «Інженерно-виробничий центр «Алкон», спеціальність 05.03.01;
18. **Сохань Сергій Васильович**, д.т.н., старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М.Бакуля НАН України, спеціальність 05.03.01;
19. **Посвятенко Едуард Карпович**, д.т.н., професор, професор кафедри, Національний транспортний університет, спеціальність 05.03.01;
20. **Туркевич Володимир Зіновійович**, д.х.н., професор, чл.-кор. НАН України, заступник директора, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України, спеціальність 05.02.01;
21. **Філатов Юрій Данилович**, д.т.н., професор, завідувач лабораторії, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України, спеціальність 05.03.01;
22. **Шейкін Сергій Євгенович**, д.т.н., старший науковий співробітник, завідувач відділу, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України, спеціальність 05.03.01;
23. **Шейко Максим Миколайович**, д.т.н., старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України, спеціальність 05.03.01;
24. **Шульженко Олександр Олександрович**, д.т.н., професор, чл.-кор. НАН України, головний науковий співробітник, Інститут надтвердих матеріалів ім. В.М. Бакуля НАН України, спеціальність 05.02.01.

4. Паспорти спеціальностей ради

Паспорт спеціальності 05.02.01 – Матеріалознавство.

I. Формула спеціальності: галузь науки і техніки, яка вивчає склад, будову, фізичні, хімічні, споживчі й технологічні властивості матеріалів, методи їх оцінювання, розроблення нових і вдосконалення наявних матеріалів високої якості, технологічності, довговічності, безпеки та надійності в процесі експлуатації.

II. Напрямки досліджень

Розроблення методів дослідження й оцінювання фізичних, хімічних, технологічних властивостей матеріалів, показників якості та споживчих властивостей матеріалів залежно від їх призначення.

Встановлення закономірностей зв'язку між показниками різних властивостей матеріалів.

Конструкційні та технологічні матеріали на основі металів, полімерів і неорганічних сполук.

Композити з полімерною, металевою чи керамічною матрицею, градієнтні та комбіновані матеріали конструкційного та технологічного призначення.

Технічні, технологічні і захисні покриття конструкційних та технологічних матеріалів.

Засоби з'єднання матеріалів у вузлах і деталях конструкцій і виробів.

Фізичні та фізико-хімічні явища в об'ємі, робочому шарі і на поверхні деталей та вузлів із різних матеріалів у процесі експлуатації.

Пошук принципів і шляхів створення нових прогресивних матеріалів.

III. Галузь науки, з якої присуджуються наукові ступені – технічні науки.

Паспорт спеціальності 05.03.01 – Процеси механічної обробки, верстати та інструменти.

I. Формула спеціальності: розроблення теоретичних основ механічної обробки матеріалів, створення та впровадження у виробництво процесів механічної обробки, верстатів, обладнання та інструмента для обробки матеріалів, особливості технології виготовлення інструмента, проектування, виготовлення й експлуатація верстатів та інструмента.

II. Напрямки досліджень.

Теорія різання матеріалів.
 Механічна обробка матеріалів.
 Фізичні методи досліджень процесів механічної обробки.
 Математичне моделювання процесів механічної обробки.
 Теорія проектування верстатів для матеріалообробки.
 Теорія проектування різальних інструментів.
 Працездатність інструментів із нових матеріалів.
 Системи автоматизованого проектування верстатів та інструментів.
 Діагностування процесів механічної обробки, роботи верстатів та інструментів.
 Надійність процесів механічної обробки, верстатів та інструментів.
 Обладнання інструментального виробництва.

III. Галузь науки, з якої присуджуються наукові ступені – технічні науки.

5. Документи, що подаються здобувачами до спецради

1. Заява на ім'я спеціалізованої вченої ради про прийняття дисертації до розгляду, в якій необхідно зазначити, чи вперше захищається ця дисертація.
2. Ксерокопія першої сторінки паспорта здобувача (2 примірники).
3. Особова картка здобувача з відомостями станом на час подання документів до спецради (2 примірники).
4. Копія диплома магістра (спеціаліста) (2 примірники).
5. Посвідчення про складання кандидатських іспитів.
6. Витяг з наказу про зарахування до аспірантури, якщо здобувач навчався в аспірантурі.
7. Копія диплома про науковий ступінь кандидата наук (2 примірники) (для здобувачів ступеня доктора наук).
8. Висновок про наукову і практичну цінність дисертації, виданий організацією, де виконувалася дисертація або до якої був прикріплений здобувач.
 Висновок чинний протягом одного року з дня затвердження до моменту подання дисертації до розгляду у спецраду.

До документів додаються:

- дисертація, переплетена і підписана автором (4 примірники для здобувача ступеня кандидата і 5 примірників для доктора наук);
- рукопис автореферату дисертації (2 примірника);

- копії усіх друкованих праць, що зазначені у списку друкованих праць автора у авторефераті;
- автореферат захищеної кандидатської дисертації (для здобувача наукового ступеня доктора наук);
- примірник захищеної кандидатської дисертації (для здобувача наукового ступеня доктора наук).

6. Вимоги до оформлення дисертації та автореферату

Далі в тексті Пам'ятки курсивом виділені нормативні вимоги (Бюлетень ВАК України № 9-10, 2011), а прямими літерами викладені вимоги, які є обов'язковими для здобувачів, що подають дисертацію до захисту до спеціалізованої вченої ради Д 26.230.01, оскільки нехтування ними призводить до значної втрати часу на доведення роботи, при подачі її до захисту.

6.1. Назва дисертації

Назва дисертації повинна бути лаконічною, без скорочень, відповідати обраній науковій спеціальності та суті вирішеної наукової проблеми (завдання), вказувати на мету і предмет дослідження та його завершеність.

Звертаємо увагу на чотири головні вимоги:

1. Треба чітко визначитися – на що саме спрямована робота, за що і чим будете відповідати в кінці – за закономірності..., за вдосконалення..., за підвищення..., за створення..., за наукові основи..., за визначення ефективних..., тощо;

2. Треба вказати – в чому відмінність (родзинка) роботи, за рахунок чого буде досягатися те, на що робота спрямована;

3. Необхідно вказати в чому позитив роботи, щоб було зрозуміло наприклад, навіщо нам знати закономірності або мати наукові основи та на що вони спрямовані, для якої галузі призначені;

4. Бажано, щоби у назві дисертаційної роботи було не більш як 15 слів.

Приклади найбільш чітко сформульованих назв дисертацій:

За спеціальністю 05.02.01:

1. *Наукові основи термобаричної обробки високотемпературної надпровідної кераміки, що забезпечує високий рівень механічних властивостей.*

2. *Закономірності формування структури і підвищених фізико-механічних властивостей вольфрамових важких сплавів з високим вмістом нікель-залізної зв'язки.*
3. *Визначення ефективних тисків азоту при спіканні дрібнозернистих твердих сплавів WC-Co, що забезпечують підвищену зносостійкість при різанні сталей.*
4. *Підвищення експлуатаційних характеристик сталевих апаратів високого тиску збільшенням міцності матеріалу матриць.*
5. *Створення матеріалів триботехнічного призначення системи Ti-Fe-C, отриманих самопоширюючим високотемпературним синтезом.*
6. *Оптимізація параметрів структури самозв'язаного карбиду кремнію, що забезпечують його підвищену ударостійкість.*
7. *Вдосконалення технології виготовлення високоякісних матеріалів триботехнічного призначення із відходів машинобудівного виробництва.*
8. *Створення металополімерних абразивовмісних композитів спрямованим формуванням графен-графанових структур в зв'язці інструмента для обробки деталей авіаційної техніки.*

За спеціальністю 05.03.01:

1. *Підвищення ефективності ротаційного точіння марганцевих сталей зменшенням енергосилових показників.*
2. *Закономірності високопродуктивного полірування каменя і декоративних ситалів інструментами на основі оксидів алюмінію та церію.*
3. *Удосконалення фінішної обробки плоских поверхонь деталей комбінуванням різання з поверхневим пластичним деформуванням.*
4. *Підвищення продуктивності чистового точіння загартованих сталей косокутним однокромковим інструментом з ПНТМ на основі КНБ.*

6.2. Актуальність роботи.

В розділі «Актуальність роботи» вказується важливість намічених досліджень для провідних галузей промисловості і подальшого розвитку теоретичних основ досліджуваних явищ та процесів, а також чітко визначається проблема, яка не дозволяє мати необхідні результати зараз. Після цього відмічаються можливі шляхи вирішення вказаної проблеми.

Виконувана робота повинна бути актуальною як для створення чи розвитку теорії матеріалознавства чи механічної обробки матеріалів, так і для практики виготовлення, чи використання розроблених методів, процесів, матеріалів, виробів, інструментів.

6.3. Мета, об'єкт і предмет дослідження

Мета повинна бути сформульована таким чином, щоби указувати на об'єкт і предмет дослідження.

Об'єкт дослідження – процес або явище, що породжує проблемну ситуацію й обране для дослідження.

Предмет дослідження міститься в межах об'єкта. В об'єкті виділяється та його частина, яка є предметом дослідження. Саме на нього спрямована основна увага дисертанта, оскільки предмет дослідження змістовно визначає тему (назву) дисертаційної роботи.

Звертаємо увагу на головне – назва дисертації, мета і предмет це майже одне і теж. Вони не повинні протирічити одне одному, а доповнювати одне одне. Мета – це дещо розширена назва, а предмет – це дещо уточнена назва.

6.4. Наукова новизна.

Викладається аргументовано, коротко і чітко, зазначаючи відмінність одержаних результатів від відомих раніше та ступінь новизни одержаних результатів (вперше, удосконалено, дістало подальший розвиток).

Звертаємо увагу на наступне:

1. Наукова новизна це не взагалі науковий результат, а це те, що вперше виявив здобувач, що нікому не було відомо і не є очевидним з відомих з літератури даних або не є очевидним априорі.

2. Наукова новизна не повинна викладатися у формі повідомлення, наприклад, «вперше запропонований новий напрямок удосконалення конструкцій збірних різців з внутрішнім тепловідведенням», або «вперше розкрита причина утворення залишкового напливу на різальній кромці в умовах розриву контакту леза із заготовкою», оскільки тут автори лише сповіщають про те, що вони щось знають, а суті новизни не розкривають.

3. Наукова новизна повинна бути викладена одним реченням, а не складатися із низки речень і, як наслідок, перетворюватися на анотацію.

4. Бажано, щоби наукова новизна була викладена у наступній послідовності «За рахунок того-то (або застосування чогось) вперше встановлене (виявлене, тощо) конкретно щось (бажано в конкретних величинах), що дозволило те то і те то (розкрити – навіщо це встановили)».

Наукова новизна повинна бути доведена в основному тексті автореферату і всі цифри в ній або діапазони цифр повинні бути обов'язково обґрунтовані. Так, якщо формулювання наукової новизни складає приблизно 3–6 строчок, то в основному тексті автореферату їй повинно бути присвячено хоча б 0,5–1 сторінки, бажано з малюнком або таблицею, які би розкривали та обґрунтовували конкретні дані новизни.

Не може бути такого, щоби в основному тексті автореферату було просте повторення формулювання наукової новизни або відсутні відомості про таку новизну.

6.5. Практична значимість

В п. 9 Постанови КМ України № 567 від 24.07.2013 р. вказано: «До дисертації, що містить науково-прикладні результати, повинні додаватися документи, що підтверджують практичне використання отриманих здобувачем результатів – впровадження у виробництво, достатню дослідно-виробничу перевірку, отримання нових кількісних і якісних показників, суттєві переваги запропонованих технологій, зразків продукції, матеріалів, тощо, а до дисертації, що містить теоретичні наукові результати – рекомендації щодо їх використання».

У зв'язку із тим, що спеціальності нашої спецради відносяться до технічних наук, в практичній частині роботи повинні бути відображені результати експериментальної перевірки розроблених теорій, технологічних процесів, матеріалів, виробів, інструментів, а також виготовлення дослідної партії матеріалів, виробів. Крім того, вказують місце впровадження, економічний чи інший ефекти (при наявності), надають акт впровадження чи випробувань.

6.6. Преамбула до висновків

Раніше у вимогах була присутня норма про необхідність написання преамбули до висновків. Нині вона не є обов'язковою. Як наслідок здобувачі не можуть чітко, одним реченням, сформулювати за що саме вони претендують на присудження наукового ступеня.

Тому в Спецраді Д 26.230.01 вимога про преамбулу до висновків є чільною. Преамбула повинна бути викладена одним реченням у наступній послідовності:

«У роботі вирішувалася така-то актуальна наукова проблема (задача), за рахунок чого вона вирішена і що це дозволило, або до чого це привело».

6.7. Висновки

У висновках викладаються здобуті у дисертації найбільш важливі наукові та практичні результати, які сприяли розв'язанню наукової проблеми (завдання). У висновках необхідно наголосити на кількісних показниках одержаних результатів та обґрунтуванні достовірності результатів. Далі формулюються рекомендації щодо наукового та практичного використання одержаних результатів.

Звертаємо увагу на наступне:

1. Висновки повинні бути викладені не у вигляді анотації, складеної з низки речень, а одним реченням із чітким і зрозумілим змістом.

2. Формулювання висновків повинні виходити з основного тексту автореферату. Не може бути висновку, не підтвердженого основним текстом автореферату.

3. Всі цифри, їх діапазони, що містяться у висновках повинні відповідати даним основного тексту автореферату.

4. Останнім пунктом висновків повинні бути відомості про дослідно-виробничу перевірку результатів дисертаційної роботи із зазначенням найменувань організацій, де була проведена така перевірка.

5. Висновки у авторефераті повинні відповідати загальним висновкам дисертації. Не може бути у авторефераті такого висновку, якого не було би у загальних висновках дисертаційної роботи.

6.8. Вимоги до викладення тексту автореферату

1. Текст автореферату повинен закінчуватися без врахування титульних сторінок на 20 сторінці (для кандидатської роботи) і на 36 стор. для докторських робіт.

2. В основному тексті автореферату не повинно бути чогось такого, чого нема в тексті самої дисертаційної роботи.

3. У розділі «Загальна характеристика роботи» автореферату (сторінки з 1 по 5 чи 6) не може бути чогось такого, чого нема в основному тексті автореферату.

4. У висновках не може бути чогось такого, наприклад цифри, або їх діапазон, чого би не було в основному тексті автореферату.
5. Анотація роботи повинна виходити з висновків та наукової новизни роботи.
6. Ключові слова повинні виходити з назви роботи та тесту анотації. Не може бути таким, щоби ключові слова не входили не тільки до назви, а і навіть до тексту анотації.
7. Список праць здобувача у авторефераті повинен викладатися у наступній послідовності: монографії, брошури, видання, що входять до наукометричних баз, фахові видання, патенти, інші видання, в т.ч. обов'язково матеріали конференцій (доповіді, тези), що підтверджують апробацію роботи, яка викладена у розділі «Загальна характеристика роботи» автореферату.
8. Малюнки у авторефераті необхідно приводити насамперед ті, що підтверджують наукову новизну і висновки роботи. Малюнки повинні бути не дрібними, гарно читаємими і працювати насамперед на позитив, а не на негатив, коли наводиться велика кількість дрібних невиразних малюнків, які невідомо що доводять.