

**Звіт про результати
фокус-групового дослідження серед аспірантів
ОП «Технології захисту навколишнього середовища» факультету
технічних систем та енергоефективних технологій та «Прикладна фізика
та наноматеріали» та «Фізика» факультету електроніки та
інформаційних технологій**

Фокус-групове дослідження серед аспірантів **факультетів ТеСЕТ та ЕлІТ** Сумського державного університету, які навчаються за освітньо-науковими програмами **«Технології захисту навколишнього середовища», «Прикладна фізика та наноматеріали» та «Фізика»**, проведене 21 січня 2022 року в очному форматі в рамках реалізації внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти.

Дослідження проводилось співробітниками Лабораторії виміру якості вищої освіти з метою вивчення оцінок здобувачами вищої освіти різних складових реалізації освітньо-наукової програми.

Модератори - фахівці Лабораторії виміру якості вищої.

Мета даного соціологічного дослідження - поглиблена оцінка здобувачами вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня якості змісту та реалізації ОНП.

Як інструмент застосовано розроблений та затверджений у встановленому порядку спеціальний гайд-сценарій, що охоплював важливі для формування загальної оцінки блоки питань: освітню компоненту, якість викладання, наукове керівництво, загальну підтримку освітньої програми.

Збирання даних проводилось методом глибинного колективного інтерв'ю шляхом фіксації даних на диктофон відповідей учасників та учасниць на запитання, що ставилися модератором фокус-групи. Враховувались також окремі зауваження, доповнення або реакція на репліки інших учасників.

Обробка даних виконувалась шляхом розшифрування аудіозаписів, а також рукописних записів спостережень і вражень модераторів щодо емоційної атмосфери, невербальних реакцій учасників, неформального розподілу ролей між учасниками. На основі такої обробки зроблені узагальнені висновки.

У роботі фокус-групи взяли участь **17 осіб** («Технології захисту навколишнього середовища» - 7 осіб, «Фізика» - 5 осіб, «Прикладна фізика та наноматеріали» - 5 особи).

1. У цілому учасники/ці фокус-групи досить позитивно оцінюють навчання за даними ОНП і задоволені власним вибором програми. Так, відповіді на комплекс запитань: **Чи задоволені Ви власним вибором освітньої програми? Наскільки справдилися Ваші очікування? Можливо – страхи чи сумніви? Що можете віднести сьогодні до позитивних сторін ОП? А що віднесли б до негативних сторін? Що найбільш розчаровує?** - були позитивними, очікування здобувачів виправдалися повністю.

Здобувачі вищої освіти ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» «Жодним чином не шкодую, що вступила в аспірантуру по цій програмі». «Вивчав протягом майже 6 років, хотів продовжувати працювати в цьому напрямку». «Позитивні сторони – знайомі викладачі, доброзичлива атмосфера на кафедрі, є до кого звернутися. Очікування повністю виправдалися».

Здобувачі вищої освіти ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» «Спілкувався з науковим керівником, обговорювали куди краще поступати. Вирішив в СумДУ. Жодним чином не шкодую». «Основним критерієм вибору була можливість закордонної співпраці з іншими науковцями, університетами. Дійсно це так. Дуже задоволений».

Здобувачі вищої освіти ОНП «Фізика» «Коли я вступав, я розумів, що моя основна ціль – отримати диплом кандидата наук, тому на предмети не дуже звертав увагу. Але за 3 роки, що я навчався, можу сказати, що було багато нової, сучасної та необхідної мені інформації. Інформація, яку я вивчав для вступу на цю ОНП – поглиблено викладалася нам в подальшому у предметах – це стосується предметів по спеціальності. До предметів загального циклу претензій також немає, все цікаво та корисно».

Запитання модератора **Що віднесли б до негативних сторін ОНП і що найбільш розчаровує?** не зацікавило учасників/ць фокус-групи. Таким чином, можна зробити висновок про відсутність нагальних та невирішених проблем. На загальну позитивну оцінку впливає й те, що більшість учасників/ць зазначали відсутність страху чи сумнівів, адже були вже знайомі з репутацією кафедр, викладачами, що, в свою чергу, також додавало впевненості при вступі до аспірантури.

2. На основі обговорення можемо зробити висновок, що **зміст ОНП «Технології захисту навколишнього середовища», «Прикладна фізика та наноматеріали» та «Фізика» відповідає науковим інтересам здобувачів і їм цікаво працювати** у визначеному напрямі. У різному форматі учасниками висловлена впевнена позиція і щодо врахування їх наукових інтересів під час формулювання теми дисертації. Учасники фокус-групи зазначили, що вибір теми дисертаційного дослідження був свідомим. 90% аспірантів, які брали участь в дискусії, в повній мірі **задоволені обраною темою**.

Частина учасників фокус-групи зазначили, що тема дисертації була продовженням досліджень в магістратурі.

Здобувачі вищої освіти ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» «Вибір теми був свідомий», «При виборі теми керувався рекомендаціями керівника. Сьогодні точно можу сказати, що мені ця тема дуже цікава», «Важливо відчуття себе як експерта, і те, що ти вже щось розумієш у своєму напрямку, завдяки навчанню в аспірантурі».

Здобувачі вищої освіти ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» «Напрямок дослідження обговорював ще до вступу в аспірантуру із викладачем своєї кафедри. Потім тему дисертації трішки змінили. Загалом задоволений».

Здобувачі вищої освіти ОНП «Фізика» «Обрана тема дисертації цілком мене задовольняє. Цікаво працювати. Я думаю, що вона є перспективною для мого подальшого працевлаштування і, взагалі, можливо, навіть, для подальших досліджень в докторантурі».

3. На запитання щодо того, **чи забезпечує ОНП (через окремі дисципліни, консультування, експерименти тощо) повноцінну підготовку до дослідницької діяльності**, учасники дали позитивні відповіді. При цьому висловлені різні підходи.

Здобувачі вищої освіти ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» «Так, профільні дисципліни забезпечували нашу підготовку до проведення досліджень за темою дисертації», «Наукова складова мене вже зараз радує. Ми орієнтуємося на європейські університети, вони прагнуть, насамперед, якості, і в нашому університеті також намагаються дотримуватися цього принципу».

Здобувачі вищої освіти ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» «Предмет «Методологія та методи наукових досліджень» був дуже корисним». «Після вивчення предметів на першому курсі, стало набагато більш зрозумілим, як проводити дослідження, готувати публікації та ін.».

Здобувачі вищої освіти ОНП «Фізика» «Викладачі розуміли, що ми аспіранти, давали завдання з науковим напрямком – ми робили на заняттях те, що нам було корисно для нашого дослідження. Завдання були цікаві та корисні з точки зору підготовки дисертації».

4. На запитання модератора **Як Ви оцінюєте своє навчальне навантаження в частині оптимальності годин аудиторних занять, достатності часу на виконання завдань самостійної роботи та підготовку дисертаційного дослідження?** учасники, які навчаються на старших курсах, зазначили, що рівень навчального навантаження в попередніх роках був дещо надмірним і, в цілому, їм не завжди було достатньо часу для вивчення навчальних дисциплін, виконання завдань самостійної роботи.

Здобувачі вищої освіти ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» «Особливо на 1 курсі було важко. Дисциплін вивчали багато», тому не встигали особливо займатися науковою роботою».

Здобувачі вищої освіти ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» «Я продовжую навчатися з моїм науковим керівником. За перший рік навчання в аспірантурі я намагався писати статті, розвивати лабораторію. Але це було складно, бо було багато дисциплін».

Здобувачі вищої освіти ОНП «Фізика» «Вчитися завжди важко. Я думаю це залежить від людини особисто. Треба себе правильно організувати». «Я працював в лабораторії перші 2 роки, і я не встигав майже нічого, бо треба було заглиблюватися і виконувати завдання по 1-2 годині лише з однієї дисципліни».

Проте, аспіранти першого курсу навчання зазначили, що навчальне навантаження для них є цілком помірним, вистачає часу і на опрацювання дисциплін, і на проведення досліджень, підготовку публікацій.

5. На основі обговорення запитання **Чи забезпечує програма формування універсальних навичок (soft skills) – вміння працювати в команді, лідерство, тайм-менеджмент та інші?** можна зробити висновок, що учасники/ці переважно є задоволеними можливостями формування універсальних навичок.

Здобувачі вищої освіти ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» «Ми вивчали предмет з підготовки проєктів, і в нас була групова робота. Шукали колег з іншого напрямку, комунікація була, разом наповнювали і аналізували проєкт. Навички командної роботи, можу сказати, сформували непогано».

Здобувачі вищої освіти ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» «Я думаю, що навчання в аспірантурі дуже гарно навчило нас як управляти часом. За всіма дисциплінами були чітко визначені терміни виконання завдань і ми їх дотримувалися. Я зрозумів, якщо ти себе не зможеш організувати - нічого не встигнеш». «Я переконаний, що вміння спілкуватися, вміння правильно розподілити час, тобто те, чому ми вчилися в аспірантурі, знадобиться нам не тільки в роботі, але й щодня».

Здобувачі вищої освіти ОНП «Фізика» «Навчання в аспірантурі навчило мене відстоювати власні думки та дискутувати на наукові теми». «В процесі навчання ми виконували спільні завдання, проєкти. Це навчило мене працювати в команді, що вважаю є досить корисним для подальшої професійної діяльності, комунікації з майбутніми колегами».

6. Переважна більшість учасників дали позитивні відповіді на запитання **Чи вважаєте Ви, що програма включає достатньо навчальних курсів, необхідних для успішного виконання дисертаційного дослідження? Наскільки ці курси відповідають Вашим очікуванням? Щоб особисто Ви змінили?** Більшість навчальних дисциплін аспіранти вважають цікавими і корисними, а їх кількість достатньою для успішного виконання дисертаційного дослідження.

Здобувачі вищої освіти ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» «Абсолютно достатньо навчальних курсів. Вони в повній мірі відповідають тематиці мого дослідження». «Я ще вчу загальні дисципліни, але можу сказати, що вони мені точно потрібні, наприклад для підготовки публікацій».

Здобувачі вищої освіти ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» «Навіть не очікував, що дисципліни будуть настільки корисними для написання дисертації». «При вступі в аспірантуру думав, що навчання окремо, а написання дисертації окремо. Не розумів навіщо ми знову будемо щось вчити. А зараз точно скажу майбутнім аспірантам, що всі дисципліни треба вчити, бо скрізь можна знайти щось потрібне для твоєї дисертації».

Здобувачі вищої освіти ОНП «Фізика» «Наприклад викладач з англійської мови запитував нас, що ми бажаємо отримати під час вивчення дисципліни. Підлаштовувався під конкретні наші публікації. Підказував як правильно писати».

7. Систему вибору дисциплін в рамках ОНП учасники фокус-групи загалом оцінюють позитивно. Їх задовольняє перелік та кількість освітніх компонентів, і не було зазначено, що від окремих дисциплін вони хотіли б відмовитись.

Здобувачі вищої освіти ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» «Вибір був. Процедура не складна, зрозуміла. Є можливість вибрати дисципліни, які в майбутньому стануть в нагоді та допоможуть при написанні дисертації».

Здобувачі вищої освіти ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» «Я вибирав дисципліни, які мені цікаві. Вибором задоволений. Виконання практичних завдань поєднував із своєю науковою роботою – було дуже корисно. «В цілому процедура вибору зрозуміла, дисциплін в принципі достатньо».

Здобувачі вищої освіти ОНП «Фізика» «Система вибору дисциплін нескладна». «Читали силабуси на сайті, обирали самі, без тиску викладачів чи співробітників аспірантури». «Хотілось би, щоб після проходження дисципліни, аспірант отримував сертифікат. Це може знадобитися в майбутньому. Роботодавці часто запитують документи, які засвідчують твої знання».

8. Обговорення запитання **Наскільки з Вашої точки зору, пропонувані ОК відображають сучасний стан розвитку науки у обраній сфері?** засвідчує, що учасники фокус-групи позитивно оцінюють даний аспект реалізації ОНП, якості реалізації яких обговорювалася.

Здобувачі вищої освіти ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» «Викладачі переважно намагаються цікаво подавати матеріал, використовують сучасну літературу, для нас також пропонують англomовну літературу».

Здобувачі вищої освіти ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» «Матеріал на лекціях дають сучасний». «Точно скажу, що жодного разу не було застарілої інформації. А ще викладачі рекомендують сучасні відкриті он-лайн курси, де можна також поглибити свої знання».

Здобувачі вищої освіти ОНП «Фізика» «У нас досить гарна теоретична складова, непогана практична і матеріальна». «Нам все розповідають доступно, інформація сучасна і цікава. Частину матеріалу буду використовувати при написанні своєї роботи». «Окремі викладачі демонструють відео про роботу сучасних обладнань, про нові винаходи. Викладач все розказав доступно, і як воно працює сьогодні, і як раніше працювало, що змінилося».

9. Обговорення питання учасниками фокус-групи **Як Ви оцінюєте доступ до наукометричних баз даних, до лабораторного, клінічного, студійного або іншого обладнання та інформації під час навчання в аспірантурі?** було достатньо коротким. Відповіді на дані питання демонструють достатній рівень задоволеності учасників фокус-групи, створеними в університеті можливостями доступу до наукометричних баз даних. «Дуже подобається, що бібліотека пересилає на електронну пошту весь перелік можливостей».

Щодо доступу та використання обладнання, що необхідне під час виконання наукових досліджень, переважна більшість аспірантів трьох ОНП відмітили наявність обладнання та можливості його використання. «До лабораторного обладнання, яке мені потрібне для виконання досліджень, завжди був доступ». «Я працюю в лабораторії, в нас сучасне обладнання». «Працюємо над залученням грантів, тому що це непоганий варіант і для придбання обладнання, і для його обслуговування».

10. Досить **позитивно** висловлюються учасники фокус-групи про співпрацю та спілкування зі своїми **науковими керівниками**, зокрема в частині допомоги при формуванні освітньої траєкторії (індивідуального наукового плану), виборі теми дисертації, підготовці наукових публікацій та тексту дисертації, плануванні стажування. При цьому всі учасники відмітили, що наукові керівники завжди доступні для консультацій і позитивно реагують на всі прохання та проблеми. «Цілодобово доступний науковий керівник, спілкування онлайн і офлайн» - відмітили всі учасники фокус-групи. «Науковий керівник консультує з будь-якого питання». «З другого року аспірантури, науковий керівник став вже колегою».

11. Щодо досвіду виконання **науково-дослідних тем і задоволеності рівнем залучення** майже всі учасники фокус-групи відповіли, що добре поінформовані і за можливості долучаються.

Здобувачі вищої освіти ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» «Я був залучений і до наукової роботи кафедри, і до стажування». «Залучалася до всіх міжнародних проектів кафедри». «Займався науково-дослідною темою кафедри, залучали до оформлення заявок». «Був виконавцем НДР кафедри, подавав заявки».

Здобувачі вищої освіти ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» «Хочеться і допомогти кафедрі, і показати себе, цікавий науковий напрямок». «Приймаємо участь в проєктах, бо потрібне обладнання. Якщо керівник пропонує взяти участь в темі, то ти погоджуєшся. Дуже добре, коли це ще й співпадає і з темою твого дослідження». «Керівник пропонує взяти участь у виконанні теми, це стимулює твої дослідження і підтримує матеріально».

Здобувачі вищої освіти ОНП «Фізика» «Є досвід участі в науковій темі кафедри. Вважаю, що для аспіранта це дуже цікаво та корисно: отримуєш нові знання та можливості щодо проведення експериментів, знайомишся з

цікавими людьми». «Був учасником наукової роботи. Мені сподобалося. Дуже корисний досвід, допоміг при написанні практичної складової дисертації».

12. Щодо досвіду академічної мобільності учасники фокус-групи зазначили, що вони добре поінформовані та зацікавлені щодо участі в міжнародних освітніх та наукових проєктах, проте не завжди готові подавати заявку, оскільки існують сумніви щодо отримання позитивного результату.

Здобувачі вищої освіти ОНП «Технології захисту навколишнього середовища» «Були невдалі спроби». «Не подавався».

Здобувачі вищої освіти ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» «Я на 1 курсі, я ще не впевнений щодо участі. Можливо через 1-2 роки» «Зацікавлені для оформлення і подання майбутніх заявок, грантів».

Здобувачі вищої освіти ОНП «Фізика» «Кафедра забезпечує інформаційну підтримку. Нещодавно створили групу в Телеграмі». «Кафедра підштовхує, повідомляє про будь-які можливості».

13. Питання щодо випадків недобросовісного відношення з боку викладачів, зокрема, неякісного проведення занять викладачами **не викликало** жодного інтересу. І навіть повторене модератором пізніше, в іншому форматі, також не знайшло підтримки.

14. На запитання модератора Чи обрали б Ви заново цю програму, якби була така можливість? всі учасники фокус-групи відповіли, що знову обрали б цю освітньо-наукову програму.

Після завершення основного обговорення учасникам/цям пропонувалось висловитись стосовно того, на які додаткові питання в рамках даної зустрічі їм хотілось би відповісти.

Пропозицій від здобувачів вищої освіти не було надано. При цьому самі учасники позитивно оцінили дискусію, що відбулась, вважають її корисною.