

Національний університет «Львівська політехніка»

ПРОГРАМА

КАНДИДАТА НА ПОСАДУ РЕКТОРА

НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Наталії Шаховської

«Стабільність, традиції та інновації – шлях до успіху»

Львів – 2025

Дорогі Політехніки,

усвідомлюючи відповідальність та масштабність викликів і завдань, які у цей непростий час постають перед Україною та нашим Університетом, ухвалила глибоко усвідомлене рішення балотуватися на посаду Ректора Національного університету «Львівська політехніка».

Сьогодні Україна, як ніколи, потребує лідерів, що готові об'єднувати людей, брати на себе відповідальність за ухвалені рішення, будувати міцний фундамент для майбутнього, швидко адаптовуватись до змін, оцінювати ситуацію у перспективі, діяти проактивно, а також бути прикладом етичності та стійкості.

Освіта є одним із ключових чинників повоєнного відновлення, національного відродження і розвитку України, адже саме університети формують нове покоління фахівців, готових до нових змін і викликів сучасності. Моя мета – забезпечити стабільну роботу нашого Університету за цих нелегких умов, а також підтримати кожного здобувача освіти та працівника, щоб навіть у часи випробувань Львівська політехніка залишалася осередком знань, інновацій, можливостей і розвитку.

Моя програма спрямована на те, щоб не лише зберегти наші славні багаторічні традиції, але й створити нові можливості для розвитку, зокрема через підтримку ініціатив здобувачів освіти і викладачів, через міжнародну співпрацю, через розбудову інфраструктури, через впровадження сучасних цифрових технологій тощо.

Я вірю, що спільними зусиллями ми зуміємо зберегти і зміцнити авторитет Львівської політехніки, роблячи вагомий внесок у відбудову України. Львівська політехніка є місцем, де працюють та навчаються успішні, талановиті та самодостатні ОСОБИСТОСТІ, аристократи духу. Для них потрібні лише справедливість, прозорість, сучасні технології та підтримка інновацій. Разом з Вами будемо шукати можливості для розвитку, впроваджувати необхідні реформи, створювати спільний простір для співпраці.

З повагою – кандидат на Ректора,

д.т.н., проф. Наталія ШАХОВСЬКА

КЛЮЧОВІ ПОСТУЛАТИ ПРОГРАМИ

1. ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЯ В УПРАВЛІННІ

Усунення бюрократичних перешкод; делегування інститутам, кафедрам та окремим підрозділам права ухвалювати оперативні рішення та формування/використання бюджету для прискорення процесів і підвищення відповідальності.

2. ІНТЕГРАЦІЯ З ГЛОБАЛЬНИМ АКАДЕМІЧНИМ СЕРЕДОВИЩЕМ

Розширення міжнародної співпраці та участь у глобальних освітніх і наукових ініціативах для підвищення престижу Університету.

3. ЗДОБУВАЧ ОСВІТИ ЯК РУШІЙНА СИЛА ЗМІН В УНІВЕРСИТЕТІ

Стимулювання проактивної позиції здобувачів освіти в ухваленні рішень, що впливають на навчальний процес і на розвиток Університету.

4. ПІДТРИМКА ТА РОЗВИТОК ТАЛАНТІВ

Створення умов для розкриття потенціалу кожного здобувача освіти та працівника.

5. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ

Використання сучасних цифрових рішень для оптимізування управлінської діяльності, а також для забезпечення доступу до ресурсів і знань.

6. ІНФРАСТРУКТУРА ДЛЯ НАВЧАННЯ, НАУКИ І ДОЗВІЛЛЯ

Розвиток сучасної інфраструктури, яка відповідає найкращим стандартам комфорту, технологічності та доступності.

7. ТРАНСФОРМАЦІЯ ЛЬВІВСЬКОЇ ПОЛІТЕХНІКИ В ІННОВАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Створення інноваційного середовища, яке сприятиме перетворенню Львівської політехніки на провідний центр освіти, науки і технологій в Україні та Європі.

8. ВІДПОВІДЬ НА ВИКЛИКИ ПОВОЄННОГО ПЕРІОДУ

Реалізації програм підтримки для здобувачів освіти і працівників, хто постраждав внаслідок війни, та формування середовища, яке сприяє адаптації і розвитку в складних умовах. Формування безбар'єрного університету.

9. РОЗВИТОК ПАРТНЕРСТВА З БІЗНЕСОМ І ГРОМАДОЮ

Побудова міцних зв'язків між Університетом, місцевою громадою і бізнесом для розв'язання соціальних та економічних завдань регіону.

10. СТАЛИЙ РОЗВИТОК І ЕКОЛОГІЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ

Створення «зеленого кампусу», де впроваджуються сучасні екологічні практики, зменшується вуглецевий слід і формується відповідальне ставлення до довкілля.

ПРІОРИТЕТИ

Пріоритет 1. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТУДЕНТОЦЕНТРИЧНОСТІ НАВЧАННЯ ТА ПОСИЛЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ

1.1. Створення умов для активної участі здобувачів освіти в ухваленні ключових рішень щодо управління Університетом через студентське самоврядування, опитування та фокус-групи.

1.2. Збільшення кількості міждисциплінарних освітніх програм, що відповідають викликам сучасного світу і поєднують знання, навички та підходи з різних сфер.

Було б цікаво, наприклад, розробити освітні програми, які поєднали б кібербезпеку та міжнародні відносини; об'єднали економіку, природничі науки та політику для впровадження рішень у сфері відновлюваної енергетики; поєднали урбаністику, електроніку, екологію та інформатику у проблематиці Інтернету речей (IoT) у смарт-містах; інтегрували журналістику, технології штучного інтелекту та маркетинг для підготовки фахівців із цифрових медіа тощо.

1.3. Збільшення кількості вибірових освітніх компонент, які даватимуть змогу здобувачам освіти формувати гнучкіші індивідуальні траєкторії навчання. Створення зрозумілішої та прозорішої системи вибору цих компонент.

1.4. Покращення інформаційної представленості освітніх програм на веб-ресурсах Університету та у соціальних мережах.

Інформаційна представленість освітніх програм на веб-ресурсах Львівської політехніки є фактично незадовільною. Наявний каталог освітніх програм абсолютно не відповідає сучасним вимогам за формою, привабливістю та навіть змістом. Ми хочемо, щоб будь-який стейкхолдер (насамперед, абітурієнт) міг швидко знайти усю необхідну інформацію про конкретну освітню програму, освітні компоненти та інші навчальні ресурси. Будемо прагнути інтегрувати в описи освітніх програм мультимедійні елементи (відео, інфографіку тощо), чого зараз абсолютно немає, щоб покращити розуміння та сприйняття змісту цих програм. Ми прагнемо впровадити чітку систему моніторингу постійного оновлення даних про освітні програми, щоб був доступ до точної та, водночас, найсвіжішої інформації.

1.5. Створення центру кар'єрного розвитку та працевлаштування, який допомагатиме здобувачам освіти у пошуку роботи, написанні резюме та

підготовці до співбесід, а також організовуватиме проведення тематичних майстер-класів і тренінгів з розвитку навичок.

1.6. Трансформація «деканатів» у центри академічної підтримки здобувачів освіти, які зосереджуватимуться на надання їм індивідуальної допомоги, покращення їхніх академічних результатів та розвитку додаткових навичок для успішного навчання і професійного росту.

1.7. Створення університетського інкубатора для допомоги здобувачам освіти у реалізації їхніх ініціатив у сфері бізнесу, волонтерства, соціальних проєктів, технологій тощо.

1.8. Вироблення механізмів мотивування академічного персоналу до використання в освітньому процесі активних методів навчання (симуляції, гейміфікація, дебати, кейс-стаді тощо).

1.9. Підтримка студентського життя та позанавчальної активності здобувачів освіти.

1.10. Розширення переліку англomовних програм на кожному рівні вищої освіти для залучення іноземних абітурієнтів і розвитку міжнародної співпраці.

1.11. Імплементация в освітній процес Університету принципів STEM-освіти, що стане важливою складовою економічного відновлення у повоєнний період.

1.12. Розвиток системи наставництва, менторства та тьюторства для підтримки здобувачів освіти.

1.13. Розвиток механізмів фінансування та спонсорської підтримки колективів народного дому «Просвіта».

1.14. Збільшення доступності освіти та матеріальної бази для осіб з особливими потребами.

Пріоритет 2. ПІДТРИМКА ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ У ПОВОЄННИЙ ПЕРІОД

2.1. Розроблення програм підтримки для здобувачів освіти, які постраждали внаслідок війни, зокрема програм психологічної та фінансової допомоги. Створення умов для реінтеграції у навчальний процес Університету здобувачів освіти, які втратили зв'язок із навчанням через воєнні дії.

2.2. Інтегрування в освітні програми елементів психологічної допомоги для допомоги здобувачам освіти у подоланні наслідків стресу і травм, спричинених війною.

Пріоритет 3. ПОСИЛЕННЯ ПІДТРИМКИ АКАДЕМІЧНОГО ТА НЕАКАДЕМІЧНОГО ПЕРСОНАЛУ

3.1. Покращення фінансової підтримки академічного та неакадемічного персоналу.

3.2. Створення можливостей для дієвого професійного розвитку персоналу та усунення бар'єрів під час підвищення кваліфікації працівників за кордоном.

3.3. Розроблення і впровадження програм розвитку кар'єри для академічного та неакадемічного персоналу.

3.4. Впровадження принципів і механізмів відкритості у комунікації адміністрації Університету із академічним та неакадемічним персоналом. Регулярне інформування працівників як про стратегічні плани Університету, так і про реалізацію поточних ініціатив.

3.5. Створення умов для безкоштовного вивчення як академічним, так і неакадемічним персоналом іноземних мов, зокрема англійської, як базової для комунікації у міжнародному освітньому просторі.

3.6. Створення комфортних умов праці для академічного та неакадемічного персоналу (модернізація робочих місць, оптимізування адміністративного навантаження, створення зручних зон для відпочинку, забезпечення комфортного мікроклімату тощо).

3.7. Облаштування зручних і в достатній кількості паркувальних місць для автотранспорту працівників.

3.8. Реалізація програм забезпечення психологічного комфорту та здоров'я персоналу (облаштування медичних пунктів для надання первинної медичної допомоги, встановлення тренажерного обладнання в корпусах Університету, впровадження фітнес-програм, забезпечення підтримки ментального здоров'я тощо).

3.9. Ініціювання співпраці з локальними і національними кластерами, а також іншими бізнес-об'єднаннями для залучення академічного та неакадемічного персоналу до програми знижок і пільг, для розширення доступу до професійних ресурсів (можливість участі у спеціалізованих заходах, конференціях, воркшопах тощо) та для використання інших інфраструктурних переваг.

Пріоритет 4. РОЗВИТОК ІНФРАСТРУКТУРИ

4.1. Створення сучасного, комфортного і функціонального простору між корпусами Університету (мова про територію між першим, другим, третім, четвертим навчальними корпусами та студентською бібліотекою).

Це подвір'я за прикладом провідних європейських та американських університетів має стати центром університетського життя, де студенти, викладачі та гості зможуть відпочивати, спілкуватися, працювати і брати участь у різноманітних заходах. Ми б хотіли, щоб тут були зелені зони з лавками та альтанками, сучасні екологічні рішення (наприклад, щодо використання водонепроникних покриттів і систем збирання дощової води), відкриті аудиторії, де студенти та викладачі зможуть проводити заняття на свіжому повітрі, зони з безкоштовним Wi-Fi та зарядними станціями для гаджетів, фудкорт та коворкінг, де студенти матимуть змогу неформально спілкуватися, працювати в групах та відпочивати, інтерактивні зони, де можна грати в настільні ігри або просто проводити час із друзями. Можливо, вдасться організувати й сцену та простір для проведення культурних подій, концертів, виставок і кінопоказів просто неба. Також хочемо встановити системи відеоспостереження, освітлення та облаштувати пандуси для забезпечення доступності всіх зон для осіб з особливими потребами.

Я знаю, що викладачі, які працюють у четвертому корпусі, щороку скаржаться на стан сходів, якими піднімаються у цей корпус. Їх щороку підремонтують – але стан цих сходів і надалі є далеко не зразковим. Ми це змінимо.

4.2. Створення сучасних навчальних і наукових лабораторій, оновлення аудиторного фонду, насамперед, за рахунок спонсорських внесків, коштів благодійників, меценатів тощо.

Час від часу в Університеті відкриваються такі лабораторії (наприклад, лабораторія Ariston у другому корпусі (<https://lpnu.ua/news/vidkryttia-laboratorii-ariston-u-lvivskii-politekhniitsi-novi-mozhlyvosti-dlia-studentiv-i>), лабораторія електроприводу та систем автоматизації від концерну «Siemens AG» (<https://lpnu.ua/events/vidkryttia-laboratorii-vid-kontsernu-siemens-ag>), лабораторія проектування вбудованих систем від GlobalLogic (<https://lpnu.ua/events/vidkryttia-laboratorii-proektuvannia-vbudovanykh-system-vid-globallogic>), лабораторія «Інтернет речей» від компанії DataArt (<https://lpnu.ua/events/vidkryttia-na-kafedri-pz-laboratorii-internet-rechei-vid-dataart>)), але їх мізерно мало.

Я б хотіла, щоб Львівська політехніка мала Програму комплексного оновлення аудиторного фонду університету з метою створення сучасного та комфортного освітнього середовища. Ми плануємо залучити спонсорські внески від партнерів, бізнесу та громадських організацій для реалізації цього проєкту. Я б хотіла, щоб це були комплексні рішення, що включають НЕ лише сучасні технічні рішення, а й ергономічні меблі, комфортний інтер'єр, енергозберігаючі рішення, інтерактивні простори для групової роботи тощо. Наприклад, з метою створення спеціалізованих лабораторій для журналістів вестимемо перемовини з провідними телеканалами, для студентів ІНЕМу – з бізнес-групами тощо.

4.3. Модернізація і ребрендинг харчоблоку Університету («студентська годівничка»), щоб забезпечити здобувачам освіти, усім працівникам та гостям доступ до здорового, якісного та різноманітного харчування.

Вважаю істотною проблемою нашого Університету те, що приміщення харчоблоку абсолютно нераціонально використовується з року в рік, а розташоване воно близько центру м. Львова. Я хочу перетворити харчоблок на сучасний, стильний та привабливий простір для харчування і відпочинку. Це дасть змогу створити не лише місце для харчування, а й осередок соціальної взаємодії та розвитку університетської культури. Будемо розробляти нову концепцію та дизайн (має бути інтер'єр з використанням сучасних матеріалів та стильних дизайнерських рішень), розширювати асортимент страв, включаючи здорову їжу, страви різних кухонь світу та спеціальні дієтичні пропозиції, створювати новий бренд харчоблоку, який буде асоціюватися з якістю, здоров'ям та комфортом, популяризувати харчоблок у соціальних мережах, застосовувати при цьому принципи екологічної відповідальності (наприклад, використання екологічно чистих матеріалів для пакування їжі та впровадження програм зменшення кількості відходів)

4.4. Підтримка інклюзивності та доступності університетської інфраструктури для осіб з особливими потребами (встановлення пандусів, зовнішніх ліфтів, маркування доступних маршрутів, встановлення звукових і тактильних маркерів на входних дверях, створення інклюзивних просторів тощо).

4.5. Оновлення спортивної інфраструктури Університету, зокрема, шляхом створення нових спортивних зон, покращення спортивних об'єктів, модернізації спортивного обладнання тощо.

4.6. Розвиток системи безпеки та відеоспостереження з метою забезпечення безпечного середовища для здобувачів освіти і працівників.

4.7. Покращення мережевої цифрової інфраструктури Університету (розширення бездротових мереж Wi-Fi на всій території Львівської політехніки, підвищення швидкості та стабільності інтернет-з'єднання тощо).

4.8. Розроблення програми комплексної модернізації гуртожитків Університету та покращення умов проживання у них.

Пріоритет 5. ЦИФРОВІЗАЦІЯ УНІВЕРСИТЕТУ

5.1. Створення та впровадження університетського мобільного додатку, який за прикладом іноземних університетів стане інструментом для зручного й ефективного управління навчальним процесом, спілкування та організування повсякденного життя здобувачів освіти і працівників

Користувачі цього додатку матимуть змогу оперативно отримувати інформацію про розклад занять та подій (наприклад, мова про інтерактивний розклад занять,

який автоматично оновлюється у разі змін та відображає актуальну інформацію про аудиторії та викладачів, чи інформацію про університетські події, лекції, семінари, конференції та культурні заходи з можливістю запису на них), адміністративні послуги, інформацію про харчування, спортивні секції, гуртожитки та інші аспекти життя на кампусі. Проаналізуємо наявні додатки, досвід різних університетів у цьому і спільно виробимо найкраще рішення для нашої Львівської політехніки.

5.2. Впровадження системи електронного документообігу для спрощення адміністративних процедур.

Знаємо, що ініціативи впровадження системи електронного документообігу вже неодноразово озвучувались, однак наразі жодних видимих зрушень за цим напрямком не виявлено.

5.3. Використання можливостей штучного інтелекту для удосконалення управлінських процесів, навчання та розвитку

Ми знаємо, що іноземні університети активно використовують ШІ для розроблення розкладу занять, враховуючи обмеження аудиторій, здобувачів освіти та викладачів, для моніторингу академічних досягнень, для персоналізації рекомендацій освітніх компонент, для аналізування поведінкових даних здобувачів освіти (відвідуваність, своєчасність виконання завдань та ін.), для аналізування внутрішніх документів, для оптимізування роботи освітлення й опалення тощо. Маючи створеним вказаний у п. 5.1 університетський мобільний додаток, ми можемо за прикладом іноземних університетів з використанням ШІ інформувати здобувачів освіти про ризики академічної неуспішності (за аналогією з рішенням Course Signals Purdue University (США)). Також ми можемо створити віртуальні помічники на основі ШІ, що надаватимуть відповіді на найпоширеніші запитання, на запити щодо розкладу, що допомагатимуть з реєстрацією на вибіркові курси тощо. Штучний інтелект можна використати і для створення можливості академічному персоналу здійснювати бронювання аудиторій для надання консультацій здобувачам освіти.

5.4. Розроблення віртуальних турів Львівською політехнікою та цифрової навігації, що дасть змогу абітурієнтам, здобувачам освіти, персоналу та гостям орієнтуватися на території Університету.

5.5. Розширення можливостей онлайн-освіти через створення власної платформи дистанційного навчання та відкритих онлайн-курсів.

5.6. Розширення доступу здобувачів освіти та персоналу до електронних ресурсів, баз даних, наукових журналів, бібліотек тощо.

5.7. Посилення захисту цифрових даних Університету, персональної інформації персоналу та здобувачів освіти, а також академічних розробок.

5.8. Використання можливостей Інтернету речей (IoT) для покращення інфраструктурного забезпечення процесів Університету (для управління кліматом, автоматичного освітлення, забезпечення контролю доступу тощо).

5.9. Реалізація ініціативи з приєднання Львівської політехніки до системи Eduroam, що діє у більш ніж 100 країнах світу та підтримується тисячами закладів освіти, бібліотек, наукових установ тощо.

ПРІОРИТЕТ 6. РОЗВИТОК НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ІННОВАЦІЙ

6.1. Створення міждисциплінарних науково-дослідних центрів, що об'єднуюватимуть дослідників Університету з різних галузей для роботи над спільними проєктами.

6.2. Розроблення і впровадження інструментарію підтримки молодих науковців, зокрема, з використанням грантових можливостей та стипендійного забезпечення.

6.3. Створення інноваційних лабораторій для проведення прикладних досліджень, розроблення прототипів та тестування нових продуктів.

6.4. Інтегрування здобувачів освіти у дослідницькі проєкти для набуття ними дослідницького досвіду.

ПРІОРИТЕТ 7. ПОСИЛЕННЯ ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ

7.1. Поглиблення співпраці з провідними іноземними університетами через реалізацію спільних дослідницьких проєктів, програм академічного обміну та програм подвійних дипломів.

7.2. Розширення програм міжнародної академічної мобільності для здобувачів освіти та академічного персоналу (стажування, літні школи, програми обміну тощо).

7.3. Впровадження механізмів залучення іноземних дослідників та академічного персоналу до роботи в Університеті.

7.4. Розроблення нових програм подвійних дипломів із іноземними університетами.

7.5. Організування і проведення міжнародних літніх (зимових) шкіл для здобувачів освіти з різних країн з акцентом на культурний обмін та міждисциплінарні дослідження.

7.6. Участь у міжнародних рейтингах університетів (QS, THE та ін.) та глобальних мережах (EUA, AUF тощо) для підвищення міжнародного іміджу Львівської політехніки.

7.7. Розвиток відносин із представниками української діаспори за кордоном для залучення до проєктів Університету.

Пріоритет 8. РОЗВИТОК ПАРТНЕРСТВА З ГРОМАДОЮ ТА БІЗНЕСОМ

8.1. Активна взаємодія Університету з Львівською територіальною громадою та іншими громадами, зокрема, через реалізацію спільних соціальних проєктів, програм культурного обміну, інфраструктурних ініціатив тощо.

8.2. Залучення здобувачів освіти та академічного персоналу до розв'язання соціальних проблем громади.

8.3. Розроблення механізмів отримання побажань і пропозицій від громади та бізнесу щодо співпраці з Університетом.

8.4. Розширення співпраці з провідними суб'єктами господарювання для розвитку освітньої, наукової та міжнародної діяльності Університету.

8.5. Розвиток співпраці з бізнесом щодо розроблення та впровадження дуальних освітніх програм.

8.6. Використання ресурсних можливостей Університету для проведення фестивалів, семінарів, презентацій, виставок тощо, відкритих для громади, що сприятиме популяризації Львівської політехніки.

Пріоритет 9. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ ТА ЕКОЛОГІЧНОСТІ

9.1. Впровадження дієвої політики сталого розвитку в Університеті, включно із сортуванням відходів, зменшенням використання пластику та енергоефективними технологіями.

9.2. Впровадження «зелених» практик у навчально-науковому процесі, а у перспективі – формування цілісного «зеленого» університетського кампусу як прикладу для інших закладів вищої освіти.

9.3. Розроблення освітніх програм, реалізація освітніх ініціатив та виконання досліджень, спрямованих на розв'язання актуальних екологічних проблем.

9.4. Посилення енергетичної стійкості Університету шляхом поступового переходу на відновлювальні джерела енергії, підвищення енергоефективності будівель та автоматизації управління енергоресурсами.

9.5. Покращення екологічності території Університету, що передбачатиме створення нових зелених зон, озеленення, створення простору без пластику тощо.

9.6. Реалізація спільних екологічних проєктів Університету з громадою, організаціями та бізнесом.

БІОГРАФІЯ ТА ДОСЯГНЕННЯ

Народилася у Львові. У 2000 році з відзнакою закінчила магістратуру в Національному університеті “Львівська політехніка” за спеціальністю “Інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень. З січня 2001 дотепер працює в Національному університеті “Львівська політехніка”, де пройшла шлях від стажиста-дослідника до професора, завідувача кафедри та директора інституту. У 2007 р. захистила кандидатську дисертацію за спеціальністю 01.05.02 – математичне моделювання та обчислювальні методи, а у 2012 – докторську за спеціальністю 05.13.06 – інформаційні технології. У 2008 отримала вчене звання доцента, а 2014 р. – вчене звання професора по кафедрі інформаційних систем та мереж. З 2017 р. – засновник та завідувач кафедри систем штучного інтелекту. З 2024 – директор інституту комп’ютерних наук та інформаційних технологій

Професор Шаховська Н.Б. керує науковим напрямом розроблення моделей штучного інтелекту для попереднього опрацювання та аналізу даних різної структури (бази, сховища та простори даних) та модальності (текстові, табличні, потокові дані), а також ансамблювання методів машинного навчання для підвищення інтерпретованості результатів.

Одержані під керівництвом Шаховської Н.Б. фундаментальні наукові результати було використано на практиці під час розроблення інформаційних систем при виконанні 14 національних та міжнародних госпдоговорів, зокрема: унікальну систему «Книгокрай» аналізу повнотекстових текстів та формування рекомендацій книг для учнів різних вікових категорій на прикладі використання у школах Львівщини; національну систему обліку та аналізу хворих на імунodefіцити, яку використовують лікарі-імунологи України; систему 3D ауризації Львівського, Берлінського та Флорентійського оперних театрів; систему аналізу ефективності продажу та обслуговування важкої техніки для німецької компанії на основі алгебраїчної системи простору даних; систему керування поворотом супутників різної конфігурації спільно з науковцями університету Вюрцбургу, Німеччина; систему цифровізації державних архівів, зокрема для Львівської області; систему візуального розпізнавання рівня складання головоломки на основі комп’ютерного зору для литовської компанії.

На сьогодні професор Шаховська Н.Б. є керівником та виконавцем 5-ти дослідницьких проектів, що фінансуються Євросоюзом (Horizon 2020 – 2 проекти, Creative Europe – 1 проект, EUREKA – 1 проект, Central European Initiatives – 1 проект), 2-х проектів, що фінансуються Національним фондом досліджень України, та низки держбюджетних науково-дослідних робіт. Керує хабом «Лабораторія Інтернет речей (NULIT)», який входить в мережу

європейських хабів-акселераторів. Також Шаховська Н. є керівником двох програм Erasmus K2 та DAAD.

Опублікувала близько 350 наукових та навчально-методичних праць в області штучного інтелекту і комп'ютерних наук, зокрема 9 монографій (4 англійською мовою), 4 підручників, 9 посібників, більше 40 публікацій у журналах, що входять до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science з кuartилями Q1-Q2. H-index – 22. Кілька років поспіль входить у 2% найцитованіших науковців світу за версією Elsevier за підтримки ICSR Lab на основі профілів вчених на Scopus.

За наукового консультування та під керівництвом Наталії Шаховської захищено 1 дисертацію на здобуття наукового ступеня доктора наук та 10 дисертацій на здобуття наукового ступеня кандидата наук, відповідно.

Шаховська Н.Б. увійшла до Координаційної наукової ради НАН України з питань штучного інтелекту. Член міжнародної спільноти штучних нейронних мереж.

Професор Шаховська Н.Б. – член комітету штучного інтелекту при Міністерстві цифрової трансформації. Вона експерт Національного фонду досліджень України; експерт з експертизи проектів наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, що подаються для участі у конкурсах, які проводить МОН України та звітів про їх виконання за тематичним напрямом "Інформатика та кібернетика"; член науково-методичної комісії (НМК) МОН України. За її ініціативи та сприяння акредитовано освітні програми магістерського рівня «Комп'ютерні науки». Готується акредитація програм бакалаврського рівня та PhD.

Є членом редакційної колегії 3-х закордонних журналів та заступником редактора наукового вісника Львівської політехніки, в яких друкуються публікації в галузі штучного інтелекту. Редактор серії журналу *Advances in computing*, що видається видавництвом Springer. Голова програмного комітету міжнародної конференції «Інформатика та медицина, керована даними», яка індексується в наукометричній базі даних Core Collection з рейтингом С. Член програмного комітету кількох міжнародних наукових конференцій.

Стипендіат Британської академії наук та запрошений лектор університету Брунеля, Британія (2023-2026). Стипендіат Німецької спільноти з розвитку в галузі штучного інтелекту EXC "Matters of Activity" (2021-2022). Запрошений професор в університетах Лінея (Швеція), Університету прикладних наук у Берліні (Німеччина), Гданській політехніці (Польща), відповідальний професор за напрямом «Біоінформатика» Краківського аграрного університету (Польща). У 2021 році пройшла навчання в університеті

Корнегі-Мелов, США, та отримала сертифікат архітектора розподілених програмних систем.

У 2006 р. здобула стипендію для науковців, яка надавалася Головою Львівської обласної державної адміністрації. 2010 р. – стипендіат Кабінету Міністрів України для молодих учених. Серед нагород та відзнак Шаховської Н.Б.: нагрудні знаки МОН України «За наукові та освітні досягнення» (2023 р.) та "Відмінник освіти" (2016 р.), Почесна грамота Міністерства освіти і науки України (2011 р.), Почесна грамота Львівської обласної державної адміністрації (2013 р.), Грамота (2009 р.), нагрудний знак (2013 р.) та подяки (2013, 2014, 2015, 2018 рр.) Національного університету «Львівська політехніка».