



Міністерство освіти і науки України  
Національний транспортний університет  
Система трансферу енерго- та ресурсозберігаючих технологій  
для розвитку дорожньо-транспортного комплексу України



# Інструкція з підготовки технологічних профілів

2015

В роботі викладені методичні рекомендації щодо підготовки технологічних профілів (технологічні запити та технологічні пропозиції), які входять до інформаційної платформи Національної мережі трансферу технологій. Інструкція призначена для використання фахівцями регіональних та галузевих центрів – учасників і партнерів Національної мережі трансферу технологій NTTN, та клієнтами мережі. При розробці Інструкції використовувалися матеріали Інноваційних релей-центрів Steinbeis-Europa-Zentrum (Штутгарт) з Баз даних інноваційних технологій і розробок Українського інституту науково-технічної та економічної інформації ( <http://test.uintei.kiev.ua/transfer/branches1.php?slang=ua> ).

При передрукуванні, повному або частковому копіюванні матеріалів даного видання, або використанні їх в будь-якій іншій формі, посилання на авторів, Національну мережу трансферу технологій (NTTN) - обов'язкові.

## ЗМІСТ

<b>ГЛАВА 1</b> Технологічна пропозиція .....	4
<b>ГЛАВА 2</b> Технологічний запит .....	15
<b>ГЛАВА 3</b> Поширені помилки. Досвід мережі RTTN .....	20
<b>ЛІТЕРАТУРА</b> .....	23

# ГЛАВА 1. ТЕХНОЛОГІЧНА ПРОПОЗИЦІЯ

## 1. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

### 1.1. Заголовок

В Заголовку наводиться назва технології або науково-дослідної роботи (НДР) стосовно яких здійснюється пошук потенційних партнерів та/або інвесторів.

Назва технології або НДР повинна відповідати договору про створення вказаної технології або НДР, якщо такий договір було укладено.

Заголовок (назва) має бути, з одного боку, прийнятним і зрозумілим для людини, що не є фахівцем в даній технології або області знань, і, з іншого боку, повинен давати уявлення про унікальну суть технології та сфери її застосування.

При цьому, необхідно пам'ятати, що технологія – це результат інтелектуальної діяльності, сукупність систематизованих наукових знань, технічних, організаційних та інших рішень про перелік, строк, порядок та послідовність виконання операцій, процесу виробництва та/або реалізації і зберігання продукції, надання послуг

**Приклад 1.** Технологія лазерного та плазмового вирізання заготовок складного профілю.

**Приклад 2.** Технологія зниження викидів оксидів азоту енергоблоками теплових електростанцій.

**Приклад 3.** Технологія виробництва тканини для гіпоалергічної постільної білизни.

### 1.2. Анотація пропозиції

Анотація пропозиції - це короткий опис технології з використанням ключових слів, загальним об'ємом не більше 500 знаків.

Пам'ятайте, що саме за заголовком і анотацією найчастіше роблять висновок чи читати далі чи ні. Крім того, в інформаційних розсилках, як правило, вказуються тільки анотації технологічних профілів. Тому, не зважаючи на обмеження за розміром, анотація повинна бути зрозумілою, чіткою і такою, що викликає інтерес.

Анотація пропозиції повинна давати відповіді на наступні питання:

- Звідки надійшла пропозиція (географічно)?
- Який тип організації її пропонує?
- Що саме пропонується?
- Для чого це застосовується?
- Які головні переваги?
- Який вид співпраці потрібний?

Спеціалісти мережі RTTN при написанні анотації пропонують скористуватись такою формулою: **Організація А** з **регіону В**, що **спеціалізується в області С**, розробила **технологію D**, **використану для Е**. Використання технології D дає **переваги F**. Автори шукають **партнерів G** для **співпраці H**.

**Приклад.** Мале підприємство з Луганської області (Україна) пропонує проект організації дослідного виробництва універсальних плодоміючих машин. Машина призначена для швидкого, якісного миття широкого асортименту овочів і фруктів різної форми і ступеня зрілості. По своїй ефективності машина замінює 4-5 послідовно встановлених серійних машин, що випускаються вітчизняною і зарубіжною промисловістю. Компанія шукає інвесторів і партнерів для організації спільного виробництва і реалізації плодоміючих машин.

### **1.3. Опис пропозиції**

Інформація, що представлена в полі «Опис пропозиції», повинна бути поглибленою. Тут потрібно дати достатньо подробиць для пробудження інтересу до співпраці у перспективних партнерів. Розмір опису пропозиції складає до 300 знаків.

Рекомендації по складанню опису пропозиції

1. Опис технології або НДР обов'язково повинен розкривати мету, для досягнення якої виконано цю технологію або НДР, основну суть, анотований зміст, стан справ у запропонованій технологічній сфері, проблеми, які вона дозволяє розв'язати, ознаки новизни (інноваційність пропозиції) технології або НДР.
2. Наведіть технічні параметри та характеристики технології або НДР (бажано кількісні).
3. Опишіть (визначте) можливі основні та суміжні галузі, де впроваджена або може бути впроваджена технологія.
4. Варто вказати інформацію про сферу компетенції подавця технології або НДР (його досвід та досягнення за вказаним науково-технологічним та/або виробничим напрямком).
5. До профілю можна прикласти креслення та ілюстрації, рекламні та інші матеріали, які не будуть наведені на веб-сайті, але можуть бути вислані особам, що зацікавляться цією пропозицією.
6. В зазначеному полі не потрібно подавати інформацію про просування збуту вашого продукту, технології або НДР, а також опис їх переваг (про це має бути написано нижче в розділі «Ринкові застосування» та в полі «Інноваційні аспекти та переваги пропозиції»).

**Приклад 1.** Розроблена вітчизняна технологія лазерного та плазмового вирізання заготовок складного профілю, в першу чергу, для виробництва деталей трансмісії рухомого складу (хрестовини, провусини, карданна вилка). Технологія різання лазером, укріплення та відновлення матеріалів використовуються в виробництві заготовок замість пресо-штампувального обладнання. Товщина наплавлених шарів при відновленні та ремонті робочих поверхонь до 4-5 мм; - твердість поверхневих шарів до 68 од. HRC. Продавець технології має багаторічний досвід у науково-дослідній та виробничій сфері щодо технологій різання та зварювання (підтвердженням цього є більше 20 українських та іноземних патентів).

**Приклад 2.** Пропонована технологія виробництва тканини для гіпоалергічної постільної білизни дозволяє налагодити промислове виробництво тканини із поліефірних ультратонких ниток, що мають дуже щільну структуру. Саме ці технічні особливості тканини зумовлюють її додаткові бар'єрні властивості, надзвичайну поглинальну здатність щодо рідин, а також збільшення терміну використання цих тканин (мінімум в 20 разів порівняно з аналогами). Ефективність використання такої білизни як одного з компонентів лікування хворих на бронхіальну астму була перевірена в алергологічному відділенні Київської міської лікарні №8 (термін лікування хворих скоротився в середньому на 30-35 %). Вказана білизна виконує елімінаційну функцію від побутового кліща. Її використання позитивно впливає на стан хворих, в яких є сенсibiliзація до побутових алергенів. Продавець технології має 20-річний досвід науково-впроваджувальної діяльності у сфері виробництва спеціальних синтетичних матеріалів і текстильних виробів побутового та виробничого призначення.

#### **1.4. Інноваційні аспекти та переваги пропозиції**

Детально опишіть Інноваційні аспекти пропозиції та приведіть головні переваги пропозиції (до 50 знаків).

Зокрема, наведіть основні параметри технології або продукту (як результату впровадження технології), що мають більш високі техніко-економічні показники, за якими технологія або продукт перевершує вітчизняні та закордонні зразки (по можливості, дайте кількісні характеристики для порівняння), або ознаки унікальності за відсутності аналогів.

Основними техніко-економічними показниками, які потрібно наводити в профілі, можуть бути, зокрема експлуатаційні характеристики, економія витрат робочого часу, економія матеріалів та сировини, легкість використання, потреба в спеціальному досвіді для впровадження вашої технології тощо.

Аргументовано опишіть новизну своєї технології і переваги / вигоди від застосування Вашої розробки. Уникайте загальних слів («кращий», «унікальний»), максимально дотримуйтесь фактів – наприклад, приведіть порівняння з наявними аналогами. Якщо нічого не сказати (не розкриваючи істотного ноу-хау) про те, за рахунок яких рішень досягнуті декларовані переваги, то вони залишаються голослівними, «сім мішків гречаної вовни».

Звернете увагу на такі переваги / вигоди від застосування пропонованої технології, як експлуатаційні якості, легкість впровадження, обслуговування, потреба у спеціальному досвіді для впровадження Вашої технології.

Якщо ви хочете вказати здешевлення продукту як головну перевагу, то треба мати на увазі наступне. Економічний ефект значно залежить від конкретних умов організації виробництва, його масштабу (об'ємів випуску) накладних витрат, особливостей оподаткування

підприємства, співвідношення витрат на впровадження і технічну підтримку, а також загального планованого об'єму продажів і т. ін. Малоімовірно, що можна спочатку оцінити економічний ефект, коли немає інформації про вказані умови. Тому необхідно дуже обережно використовувати твердження типу «собівартість пропонованого пристрою в 2 рази нижча за аналоги», тому що на практиці це може опинитися зовсім не так. Адекватний розрахунок витрат можливий, тільки якщо у вас вже є якісний бізнес-план відповідно до прийнятих у ньому припущень.

Розрахунок економічного ефекту не є головною метою технологічної пропозиції. Проте, якщо ви все ж таки вважаєте важливим згадати про економічний ефект – просто вкажіть, за рахунок чого, на вашу думку, він може вийти. Наприклад, за рахунок зниження витрати матеріалів (тут вже можна говорити про «зниження витрати матеріалів в 2 рази», тому що він опосередковано залежить від вказаних вище зовнішніх чинників), економії енергії, підвищення технологічності процесу і таке інше.

**Приклад 1.** Впровадження технології дозволяє забезпечити замовника технічним засобами зниження утворення і викиду оксидів азоту в повітряний басейн теплоенергетичними підприємствами, у тому числі системи рециркуляції димових газів, двух- і багатостадійне спалювання палива з відповідним регулюванням подачі повітря на горіння, попереднє перемішування паливного газу з газами рециркуляції і ряд інших заходів, широко упроваджених на електростанціях України і країн СНД. Ця технологія дозволяє досягнути триразового зниження викиду оксидів азоту на теплових електростанціях у порівнянні з існуючими системами очищення.

**Приклад 2.** При дотриманні умов експлуатації гіпоалергічна постільна білизна зберігає свій колір і гарний зовнішній вигляд впродовж всього терміну використання, що у 20 разів довше ніж в продуктів-аналогів. Крім того, білизна легко очищується при низькотемпературному пранні (30-40 град ); стійка до дезінфікуючих засобів; витримує не менше 150 циклів дезінфекції і прання без зміни основних властивостей, швидко висихає, не вимагає прасування та спеціальної підготовки при використанні.

### **1.5. Технологічні ключові слова**

Виберіть не більше 5-ти ключових слів із «Класифікатора технологічних ключових слів» (додаток 3), що характеризують запропоновану розробку. Прагніть використовувати ключові слова 3-го рівня - вони найбільш конкретні. Пам'ятайте, що пошук часто ведеться за одними лише ключовими словами. При виборі ключових слів зосередьте увагу на самій технології, а не на її комерційне застосування.

### **Поширені помилки.**

Часто автори технологічної пропозиції самостійно підбирають довільні ключові слова, виходячи зі своєї наукової (фахової) спеціалізації. Тому важливо, щоб автори використовували встановлений перелік (Класифікатор ключових технологічних слів), оскільки за допомогою нього здійснюється пошук в БД і відбувається автоматична розсилка профілів зацікавленим клієнтам.

### **1.6. Технічні подробиці**

Для покращення уявлення потенційних партнерів щодо запропонованої технології (або технологічного обладнання) необхідно навести ряд її технічних характеристик (наприклад, у вигляді таблиці, графіка, текстового опису тощо). При цьому варто пам'ятати, що зайві технічні подробиці можуть ускладнити розуміння основного змісту (призначення) технології.

**Приклад.** Технічні характеристики інфрачервоного спектрометра з перетворенням Фур'є "Тензор-37":

Спектральний діапазон: 7500 – 370 см<sup>-1</sup>;

Роздільна здатність: не менше 0,6 см<sup>-1</sup>;

Відношення сигнал/шум: 45000: 1 за 1 хвилину, пік-до-піку з розподільною здатністю 4 см<sup>-1</sup>;

Точність за хвильовим числом: 0,01 см<sup>-1</sup>;

Фотометрична точність: 0,1%;

Інтерферометр: ROCKSOLIDTM, що не вимагає налаштування, високостабільний;

Швидкість сканування: 1,4 – 25,5 мм/сек;

Детектор: Система DigiTestTM з високочутливим детектором GLATGS;

Аналого-цифровий перетворювач: 24 біт;

Валідація: блок IVU з набором фільтрів для автоматичної валідації прибору;

Програмне забезпечення: OPUSTM (Windows NT, XP).

### **1.7. Поточна стадія розвитку**

Позначте один з перерахованих пунктів

- НДР, лабораторні випробування
- Макет, дослідний зразок
- Промисловий зразок
- Вже на ринку
- Додаткова інформація
- Проведені маркетингові дослідження
- Є бізнес-план
- ДКР, проектно-кошторисна документація
- Проміжний НДДКР, додаткові дослідження
  
- Інше ( вказати ):



### 1.8. Права інтелектуальної власності

Позначте один з перерахованих пунктів

- Подана заявка на патент
- Патент отриманий
- Авторські права ( copyright )
- Секрети виробництва ( know-how )
- Ексклюзивне право ( exclusive rights )
  
- Інше ( вказати ):

Коментарі ( Вкажіть країну і рік патента /патентної заявки, поясніть інші типи прав на інтелектуальну власність. Поле обов'язкове для заповнення ):

#### ПОДАНА ЗАЯВКА НА ПАТЕНТ

У разі коли автор технологічної пропозиції зазначає факт подання заявки на патент стосовно технології (як способу) чи виробу (продукту), то в коментарях потрібно зазначити країну (країни), в яких подано вказану заявку, вид об'єкта інтелектуальної власності для захисту якого було подано заявку (винахід, корисна модель, промисловий зразок, сорт рослин тощо), а також можливість подання патентної заявки у інших країнах, якщо ще не пропущено відповідні строки («конвенційний пріоритет»).

Приклад. Підприємство-заявник технології високоефективної обробки тканин спеціальною вогне- та кислотостійкою речовиною шукає потенційних партнерів для налагодження виробництва зазначених тканин в Україні.

Заявником вже подані заявки на отримання патентів на винаходи в Україні для захисту вказаних технології (як способу) та речовини. Є можливість отримання міжнародного патенту.

#### ПАТЕНТ ОТРИМАНИЙ

В цьому випадку, в коментарях, крім країни патентування та виду об'єкта інтелектуальної власності, який захищений національним патентом (винахід, корисна модель, промисловий зразок, сорт рослин тощо), необхідно зазначити також рік отримання національного патенту та термін його дії.

Також окремо необхідно зазначити наявність та терміни дії отриманих іноземних та/або міжнародних патентів, отриманих за процедурою Договору про патентну кооперацію.

Приклад. Підприємство-заявник технології виробництва тканини для експлуатації гапоалергічної постільної білизни є власником патенту України на винахід (отриманого в 20\_\_ році), а також власником патенту України на промисловий зразок (отриманого в 20\_\_ році) «Постільна антиалергічна білизна із синтетичних тканин».

#### АВТОРСЬКІ ПРАВА (copyright)

Захист авторських прав (copyright) можливо застосовувати для захисту опису технологій як літературних письмових творів наукового або технічного характеру, для захисту прав на комп'ютерні програми (якщо в пропозиції мова йде, наприклад, про

інформаційні технології), бази даних, а також для захисту прав на малюнки, ескізи, креслення або плани, що використовуються в пропонованій технології. Зверніть увагу, що *copyright* не захищає права на ідею як таку. Об'єктом захисту є лише спосіб, яким ця ідея передається (відтворюється). При цьому, в коментарях необхідно зазначити, який конкретно об'єкт захищено відповідно до законодавства про захист авторських прав.

#### **СЕКРЕТИ ВИРОБНИЦТВА (*know-how*)**

Секрети виробництва (ноу-хау, *know-how*) – інформація, що отримана завдяки досвіду та випробуванням, яка: не є загальновідомою чи легкодоступною на день укладення договору про трансфер технологій; є істотною, тобто важливою та корисною для виробництва продукції та/або надання послуг; є визначеною, тобто описаною достатньо вичерпно, щоб можливо було перевірити її відповідність критеріям незагальновідомості та істотності.

#### **ЕКСКЛЮЗИВНЕ ПРАВО (*exclusive rights*)**

У випадку, якщо ви зазначаєте ліцензійну угоду, то в коментарях необхідно вказати наступне:

- об'єкт інтелектуальної власності, на використання якого надано ліцензію;
- власник патенту;
- термін дії ліцензійної угоди;
- територія, на якій ліцензіар дозволив ліцензіату використання прав інтелектуальної власності;
- вид ліцензії (звичайна, виключна чи повна);
- можливість надання ліцензіатом субліцензій тощо.

**Приклад.** Підприємство-заявник має виключну ліцензію від чеської фірми «Stavitel Ltd» (власник міжнародного патенту РСТ) на використання на території України патенту на винахід «Спосіб виготовлення вологотривкої облицювальної цегли підвищеної міцності» терміном дії до 2020 року. При цьому, підприємству-заявнику надано право укласти субліцензійні угоди на передачу права використання вказаного способу підприємствам України.

#### **ІНШЕ**

Позначку «Інше» можливо зазначити у випадку державної реєстрації об'єкту як несекретної завершеної технології відповідно до Порядку державної реєстрації несекретних завершених технологій, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 11.12.2002 р. № 696. При цьому, біля позначки «Інше» необхідно вказати «державна реєстрація технології». Тоді в коментарях можливо зазначити державний реєстраційний номер цієї технології (подібним чином може бути зареєстроване і «ноу-хау»). Крім того, позначку «Інше» необхідно вказувати, якщо заявник отримав в Україні свідоцтво про реєстрацію топографії інтегральної мікросхеми (відповідно до Закону України «Про охорону прав на топографії інтегральних мікросхем»). У такому випадку в коментарях необхідно зазначити рік подачі заявки на отримання вказаного свідоцтва.

## 2. РИНКОВІ ЗАСТОСУВАННЯ

### 2.1. Коди ринкових застосувань

Коди ринкових застосувань

Необхідно вибрати із наведеного нижче переліку (додаток 4) не більше 5 сфер, в яких планується або може використовуватись технологія, що пропонується.

Коментарі:

При виборі сфер (галузей) можливого застосування технології варто зазначати як очевидні так і потенційно перспективні сфери її застосування.

Більш детальна інформація щодо обраних сфер має бути наведена в наступному підрозділі.

### 2.2. Існуючі та потенційні сфери застосування

Деталізований опис та коротке обґрунтування вибору існуючих та потенційних сфер застосування технології має займати не більше 500 знаків.

Коментарі:

В обґрунтуванні вибору сфер застосування технології рекомендовано посилатися на вітчизняний та світовий досвід щодо технологій-аналогів та/або на висновки експертів з цього питання.

#### **Приклад.**

Технологія виготовлення лляної олії, яка запропонована заявником, може бути ефективно використана в харчовій, лакофарбовій, фармацевтичній та парфумерно-косметичній галузях.

Коментарі: Лляна олія містить ненасичені жирні кислоти, а тому попереджає виникнення серцево-судинних захворювань. Відкриті за останні роки ефективні медико-біологічні властивості лляної олії суттєво стимулюють зростання її використання в різних галузях харчової та фармацевтичної промисловості.

Польська косметична фабрика Pollena – Ewa S.A. (м. Лодзь) використовує лляну олію для виробництва великої кількості різноманітних кремів для догляду за шкірою, бальзамів для тіла, гелів для душу, шампунів, лаків для волосся тощо.

(Джерело: В.В. Живетин, Л.Н. Гинзбург. «Масличный лен и его комплексное использование. – Москва: ЦНИИЛКА, 2000).

### 3. СПІВРОБІТНИЦТВО

#### 3.2. Тип потрібної співпраці

Тип потрібної співпраці ( можна обрати більш ніж один пункт )

- 1. Ліцензійна угода
- 2. Технічна кооперація
  - Спільна подальша розробка
  - Випробування нових застосувань
  - Адаптація до вимог замовника
- 3. Угода про спільне підприємство
- 4. Виробнича угода ( субпідряд & спільний підряд )
  - Адаптація технології на нові матеріали
  - Новий спосіб використання існуючої виробничої лінії
  - Зміна існуючих технологій (установок, процесів) потенційного партнера
  - Принципово новий процес
- 5. Комерційна угода з технічним сприянням
  - Монтаж
  - Розробка і виготовлення на замовлення
  - Технічне консультування
  - Контроль якості
  - Технічне обслуговування
- 6. Фінансові ресурси

Коментарі ( поле обов'язкове для заповнення):

Тип бажаного потенційного партнера:

Область діяльності партнера:

Задачі, що стоять перед партнером:

Країни яким надається перевага:

Чим більш сфокусоване визначення, тим вище шанси, що відповідний партнер знайдеться.

Коментарі:

Необхідно обов'язково заповнити пункт «Коментарі»: вказати роль і профіль бажаних потенційних партнерів і завдання, що стоять перед ними (обов'язково). Тут потрібно вказати:

- Тип бажаного партнера (наприклад: промислова, учбова, дослідницька організація).
- Сфера діяльності партнера (наприклад: виробник пластикової упаковки, дистриб'ютор пластикової упаковки, користувач пластикової упаковки, утилізатор пластикової упаковки і т. ін.)

- Завдання, що буде вирішувати бажаний партнер.
- Якщо потрібно, його розмір.

Коментар по типах співробітництва.

Ліцензійна угода: Передача певних прав від Розробника технології, процесу або know-how Одержувачеві, в обмін на внесок або частку у відрахуваннях. Одним з типів ліцензійної угоди можна рахувати промисловий франчайзинг. Цей тип угоди дозволяє утримувачеві франчайза (Одержувачеві) отримати від Розробника knowhow або технологічний досвід для виробництва продукту, який продаватиметься під торговою маркою Розробника на даній території.

Технічна кооперація: приклади угод про кооперацію:

- між сторонами по адаптації технології для нового застосування або в новому секторі

- між сторонами по розробці технології під нові ринкові потреби (що може привести до спільного підприємства)

- сумісна розробка нового продукту на основі досвіду Розробника і виробничих можливостей Одержувача

- між сторонами по розробці нової версії існуючого продукту нові ринкові потреби.

Угоди про утворення консорціумів, спільних підприємств і технологічні угоди між замовником і постачальниками також можуть класифікуватися як технічна кооперація.

Спільне підприємство – цей тип угод забезпечує якнайповнішу форму угод між компаніями. Він припускає створення формалізованих зв'язків між компаніями, що включають обмін комерційно чутливою інформацією, необхідною для розвитку нових технологій, процесів і продуктів.

Комерційна угода з технічним сприянням: забезпечення ряду послуг на підтримку трансферу технологій, або того, що є його істотною частиною:

- сприяння в запуску заводу, установки, технологічної лінії

- поради з використання нового процесу

- контроль якості

- технічне навчання

- техобслуговування і ремонт обладнання і устаткування.

Виробнича угода (субпідряд & сумісний підряд): ці типи угод мають на увазі деякі елементи передачі технологій, досвіду, know-how і/або навчання.

Субпідряд виробничих потужностей – Розробник передає субпідрядникові якусь частину свого know-how, щоб той міг виконати необхідну роботу.

Субпідряд кваліфікації – Підрядчик вибирає субпідрядника, грунтуючись на спеціалізації, досвіді і know-how, якими той володіє, якщо вони потрібні для розробки нових процесів і технологій.

#### 4. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВАШУ ОРГАНІЗАЦІЮ

Вид
<input type="checkbox"/> Установа
<input type="checkbox"/> Підприємство
<input type="checkbox"/> Інше - вкажіть
Тип
<input type="checkbox"/> Промисловість
<input type="checkbox"/> Технічний центр / Центр передачі технологій
<input type="checkbox"/> Дослідницький інститут /Університет
<input type="checkbox"/> Сектор послуг
<input type="checkbox"/> Інше - вкажіть
Розмір організації ( кількість співробітників )
<input type="checkbox"/> < 10 <input type="checkbox"/> 10-50 <input type="checkbox"/> 50-250 <input type="checkbox"/> 250-500 <input type="checkbox"/> > 500 співробітників

#### 5. КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ

В Контактній інформації при заповненні технологічного профілю для мережі NTTN подаються дані про технологічного менеджера, сертифікованого в цій мережі, що підготував та подав зазначений профіль (не плутати з технологічними брокерами).

Саме технологічний менеджер і буде тією контактною та уповноваженою особою, яка буде працювати з технологічним профілем та представляти його третім особам.

**ТЕХНОЛОГІЧНИЙ БРОКЕР** – фізична особа, яка здійснює на постійній та/або професійній основі посередницьку діяльність у сфері трансферу технологій.

**ТЕХНОЛОГІЧНИЙ МЕНЕДЖЕР** – спеціаліст відповідної кваліфікації, який професійно займається питаннями управління технічними, науковими та організаційними напрямками діяльності підприємств, установ та організацій (далі – підприємств) з метою планування, розробки і комерціалізації інновацій та підвищення на їх основі конкурентоздатності підприємств.

Для роботи в Мережі трансферу технологій NTTN технологічні менеджери мають пройти процедуру відповідної сертифікації в зазначеній мережі.

#### 6. ПОВНОВАЖЕННЯ

Уповноваженою особою, яка має бути зазначена в профілі має бути технологічний менеджер (див. попередній розділ 5). Вказана особа також є відповідальною за достовірність поданої у технологічному запиті інформації.

## ГЛАВА 2. ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЗАПИТ

### 1. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

#### 1.1. Заголовок

В Заголовку повинна бути чітко зазначена тематика за якою здійснюється пошук технології або науково-дослідної роботи (НДР) та/або потенційного партнера для ведення технологічного бізнесу. Зазначена технологічна тематика повинна бути чіткою і зрозумілою для людини, що не є фахівцем в даній технології або області знань, та дати уявлення про те, які підприємства та організації цікавлять автора технологічного запиту як партнери.

**Приклад 1.** Технологія підвищення антистатичності тканин.

**Приклад 2.** Експрес-метод виявлення вмісту генетично модифікованих організмів в продуктах харчування.

#### 1.2. Анотація запиту

Анотація запиту - це короткий опис потрібної технології з використанням ключових слів, загальним об'ємом <500 знаків. Бажано, щоб при цьому анотація могла дати уявлення про авторів профілю і показати, що вони можуть бути потрібними партнерами. Анотація запиту повинна давати відповіді на наступні питання:

- Звідки поступила пропозиція (географічно)?
- Який тип організації шукає технологію?
- Що саме вони шукають?
- Для чого ця технологія застосовуватиметься?
- На якій стадії розвитку повинна бути технологія?

Спеціалісти мережі RTTN при написанні запиту пропонують скористуватись такою формулою:

Організація А з регіону В, що спеціалізується в області С, шукає технологію D, вживану для Е. Автори шукають партнерів F для співпраці G.

**Приклад.** Київська проектно-будівельна корпорація, яка спеціалізується на житловому та комерційному будівництві, зацікавлена у впровадженні сучасних монолітно-каркасних технологій підвищеної економічності для будівництва соціального житла в регіонах України.

### 1.3. Опис запиту

Інформація, що представлена в полі «Опис запиту», повинна бути поглибленою. Потрібно подати достатньо подробиць для пробудження інтересу до співпраці у перспективних партнерів, зокрема коротко змалювати поточну діяльність компанії, що подає запит. Розмір опису запиту складає min. 300 знаків.

Рекомендації по складанню опису запиту.

Технологічний запит виникає у двох ситуаціях:

1) Підприємство бажає вдосконалити свій технологічний процес або існуючий продукт, або потрібна допомога в розробці нового продукту. В цьому випадку в технологічному запиті:

- Продукт/процес повинен бути стисло описаний з вказівкою цільових цін і продуктивності виробництва.
- Навіщо компанія удосконалив наявний процес або продукт?
- Яка наявна технічна проблема цим вирішується, який процес потрібно удосконалити і чому?
- Які технології, на думку компанії, можуть підійти?

2) Компанія хоче розширити спектр своїх продуктів або послуг. В такому разі, в технологічному запиті:

- корисно привести короткий опис виробничих потужностей компанії і її маркетингових та комерційних можливостей;
- описати проблему, яку потрібно вирішити, або потрібної технології;
- дати інформацію про поточний процес / продукт, який потрібно удосконалити.

**Приклад.** Проблема пошуку і впровадження технологій та промислового устаткування для зонального індукційного оплавлення стопів зварювальних швів тонкостінних трубопроводів авіатехніки з титану зовнішнім діаметром від 20 до 120 мм.



#### 1.4. Технічна специфікація / Особливі технічні вимоги запиту

Для кращого уявлення потенційних партнерів щодо необхідної авторам запиту технології (або технологічного обладнання) бажано навести певні технічні вимоги до технології (мін. 50 знаків), наприклад:

- 1) Які особливі технічні характеристики цікавлять авторів запиту в технології, що може бути запропонована (потужність, вологостійкість, розмір деталей, які можуть оброблятися, глибина сканування, чіткість зображення тощо)?
- 2) Чітко (бажано у вигляді конкретних параметрів чи їх діапазону) визначити технічні характеристики необхідні авторам запиту, зазначити відповідні стандарти та/або технічні умови.
- 3) Додати, в разі наявності, технічні рисунки, ескізи або креслення.

**Приклад.** Технічні характеристики необхідної технології виготовлення облицювальної цегли для будівель з бетону:

- мінімальна потужність 1 модуля – не менше 5 млн. шт./год.;
- максимальні витрати газу 1 модуля – не більше 1 млн. куб. м/год.;
- максимальна собівартість 1 тис. одиниць цегли – 300 грн.

#### 1.5. Технологічні ключові слова

Виберіть не більше 5-ти ключових слів із «Класифікатора ключових технологічних слів» ( додаток 3 ), що характеризують розробку, яка необхідна авторам запиту.

Пам'ятайте, що пошук часто ведеться за одними тільки ключовими словами.

## 2. СФЕРИ ЗАСТОСУВАННЯ

При визначенні існуючих та потенційних ринкових застосувань необхідно чітко обрати сфери, в яких планується застосовувати технологію, в якій зацікавлені автори запиту.

**Приклад.** Київська швейна фабрика зацікавлена в організації спільного виробництва спеціального одягу для персоналу фармацевтичної, харчової та енергетичної галузей.

Заявник має для цього відповідний досвід роботи, а також необхідні виробничі площі та потужності.

### 3. СПІВРОБІТНИЦТВО

Тип потрібної співпраці ( можна обрати більш ніж один пункт )

- 1. Ліцензійна угода
- 2. Технічна кооперація
  - Спільна подальша розробка
  - Випробування нових застосувань
  - Адаптація до вимог замовника
- 3. Угода про спільне підприємство
- 4. Виробнича угода ( субпідряд & спільний підряд )
  - Адаптація технології на нові матеріали
  - Новий спосіб використання існуючої виробничої лінії
  - Зміна існуючих технологій (установок, процесів.) потенційного партнера
  - Принципово новий процес
- 5. Комерційна угода з технічним сприянням
  - Монтаж
  - Розробка і виготовлення на замовлення
  - Технічне консультування
  - Контроль якості
  - Технічне обслуговування
- 6. Фінансові ресурси

Коментарі (поле обов'язкове для заповнення):

Тип бажаного потенційного партнера:

Область діяльності партнера:

Задачі, що стоять перед партнером:

Країни яким надається перевага:

При заповненні цього розділу важливо звернути увагу на Коментарі за типами співробітництва в главі, яка стосувалась підготовки технологічних пропозицій.

Приклад. Для швейної фабрики з попереднього розділу (див. розділ «Сфери застосування») обрано наступні типи потрібної співпраці:

- 3. Угода про спільне підприємство.
- 4. Виробнича угода ( субпідряд & спільний підряд )
  - Адаптація технології на нові матеріали
  - Новий спосіб використання існуючої виробничої лінії
- 6. Фінансові ресурси

### **Додаткова інформація ( рисунки, посилання )**

В цьому підрозділі потрібно навести рисунки та посилання (в т.ч. матеріали інформаційного та рекламного характеру), які дадуть можливість краще зрозуміти:

1) існуючий стан технологічного процесу або характеристику продукту, який необхідно вдосконалити за участю потенційного партнера;

2) наявні виробничі, організаційні та фінансово-економічні можливості підприємства, яке зацікавлене в залученні нових технологій;

3) зібрану інформацію про технології-аналоги чи продукти-аналоги.

### **4. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВАШУ ОРГАНІЗАЦІЮ**

Вид

- Установа
- Підприємство
- Інше - вкажіть

Тип

- Промисловість
- Технічний центр / Центр передачі технологій
- Дослідницький інститут /Університет
- Сектор послуг
- Інше - вкажіть

Розмір організації ( кількість співробітників )

- < 10    10-50    50-250    250-500    > 500 співробітників

### **5. КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ**

### **6. ПОВНОВАЖЕННЯ**

При заповненні цих розділів технологічного запиту дивіться на аналогічні рекомендації щодо заповнення вказаних розділів в технологічних пропозиціях.

## ГЛАВА 3. ПОШИРЕНІ ПОМИЛКИ ( досвід мережі RTTN )

Нижче приводяться варіанти поширених помилок, що припускаються клієнтами мережі при заповненні технологічних профілів, а також коментарі до них.

### **Варіант 1. Заголовок технологічної пропозиції (ТП).**

Початковий варіант	«Фільтри на поверхневих акустичних хвилях (ЛІГШИ)»
Скорегований варіант	«Система проектування фільтрів на поверхневих акустичних хвилях (ЛІГШИ) для мобільних телекомунікацій»
Коментарі	<p>Мова йде про уточнені спрямованості ТП (за узгодженням з автором). У заголовок ТП були включені слова «Система проектування фільтрів», оскільки автором в даному випадку пропонувалися не конкретні фільтри на поверхневих акустичних хвилях, а система проектування фільтрів (САПР) і послуги з їх розробки.</p> <p>У заголовок було додано згадку про найбільш перспективну сферу застосування пропонованої технології, щоб звузити поле пошуку за ключовими словами, і дати читачеві-неспеціалісту уявлення про те, про які фільтри йде мова (наприклад, використовуваних для очищення води або в радіотехніці).</p>

### **Варіант 2. Анотація технологічної пропозиції (ТП).**

Початковий варіант	Розробка і виробництво фільтрів на поверхневих акустичних хвилях (ЛІГШИ) для приймально-передавального устаткування різних призначень.
Скорегований варіант	<p>Мале російське підприємство з Московської області розробило систему проектування радіочастотних фільтрів на поверхневих акустичних хвилях (ЛІГШИ). Система заснована на нових моделях акустoeлектронних перетворювачів, яку можна використовувати для створення фільтрів на ПАХ для будь-якої радіоапаратури, зокрема для систем мобільних телекомунікацій. Точніший облік ефектів другого порядку дозволяє зменшити час розробок на 25-30%, при підвищенні якості кінцевої продукції. Компанія шукає промислових партнерів для подальшого розвитку</p>

Коментарі	<p>У початковому варіанті анотація була дуже коротким текстом об'ємом 135 знаків і не була стислою формою всієї технологічної пропозиції.</p> <p>Анотація не давала відповіді на наступні питання:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Звідки поступила пропозиція (географічно)?</li> <li>- Який тип організації його пропонує?</li> <li>- Які головні переваги?</li> <li>- Який вид співробітництва потрібний?</li> </ul>
-----------	--

**Варіант 3. Опис технологічної пропозиції (ТП).**

Початковий варіант	Компанія Matiere S.A. пропонує трансфер своєї технології збірних бетонних конструкцій компаніям Росії і країн СНД, що займаються виготовленням і установкою великих інженерних структур.
Скорегований варіант	<p>Початкова ідея - розбиття конструкції з подовжньо і поперечного посиленого бетону на елементи, які виготовляються, транспортуються і збираються на місці використання в готовий виріб за допомогою кульових шарнірних з'єднань. Такі системи застосовні для конструювання і будівництва збірних інженерних структур з довжиною прольоту від 2.5 м до 20 м.</p> <p>Французька компанія, що реалізувала і запатентувала таку технологію, пропонує її ліцензування компаніям Росії і країнам СНД, що займаються виготовленням і установкою великих бетонних конструкцій.</p>
Коментарі <sup>2</sup>	<p>У початковому варіанті опис пропозиції склало 186 знаків, що істотно менше встановленої нижньої межі: min. 300 знаків. Короткий опис пропозиції:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• не виявляв суті і інноваційних аспектів запропонованої технології;</li> <li>• не описував галузей застосування технології.</li> </ul> <p>У описі було вказано назву компанії «Matiere S.A.», що пропонує свою технологію. Такого роду інформація є закритою, так само як і контактна інформація авторів профілів. Така інформація повинна бути доступна тільки технологічним брокерам центру, що виставив даний профіль в базі мережі для роботи.</p>

**Варіант 4. Інноваційні аспекти технологічної пропозиції (ТП).**

Початковий варіант	Отриманий патент
Скорегований варіант	Створений новий тип діамантового полікристала (АП) максимальним діаметром 4,5 мм і заввишки 4.0 мм з підвищеною стійкістю до абразивного зносу. Розроблена технологія його лазерної обробки, що не змінює характеристик міцності виробів.
Коментарі <sup>2</sup>	У початковому варіанті було зроблено посилання на патент, що є критерієм новизни пропонованої технології, але не є її описом.

**Варіант 5. Ключові слова що описують технологічну пропозицію (ТП).**

Початковий варіант	Часто автори технологічної пропозиції самостійно підбирають довільні ключові слова, виходячи зі своєї наукової спеціалізації.
Скорегований варіант	Ключові слова підбираються, виходячи із затвердженого списку ключових технологічних слів

**Варіант 6. Тип потрібного співробітництва в рамках технологічної пропозиції (ТП).**

Початковий варіант	Позначаються всі або майже всі квадратики із запропонованого списку, відповідно до принципу «головне – контакт, а там поговоримо».
Скорегований варіант	Вказані окремі пункти: Фінансові ресурси, Угода про спільне підприємство, Подальші дослідження.
Коментарі <sup>2</sup>	Необхідно якомога докладніше продумати своє уявлення про майбутніх партнерів, їх спеціалізацію (профілі) і можливі варіанти технологічної співпраці з ними, а також ролі і завданнях, що стоять перед ними.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» від 14.09.2006 р. № 143-V.
2. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку проведення державної акредитації фізичних та юридичних осіб на право провадження посередницької діяльності у сфері трансферу технологій» від 26.06.2007 р. № 861. - Урядовий кур'єр від 18.07.2007 - № 126.
3. Наказ Державного комітету статистики України «Про затвердження Інструкції щодо заповнення форми державного статистичного спостереження № 1 - інновація» від 01.10.2008 р. № 361.
4. Наказ Державного комітету статистики України «Про затвердження форми державного статистичного спостереження № ІНН» від 13.11.2008 р. № 447.
5. Наказ Державного комітету статистики України «Про затвердження форм державних статистичних спостережень зі статистики науки та інновацій» від 06.07.2009 р. № 230.
6. Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Порядку державної реєстрації несекретних завершених технологій» від 11.12.2002 р. № 696.
7. ДСТУ 3974-2000. Система розроблення та поставлення продукції на виробництво. Правила виконання дослідно-конструкторських робіт. Загальні положення. – Держстандарт України, Київ, 2001 рік.
9. Алферов Ю., Пильнов Г., Образцова О., Тарасова О., Яновский А. Руководство по подготовке технологических предложений и запросов для сети RTTN и ее международных сегментов. – Обнинск, 2009.
10. База даних інноваційних технологій і розробок Українського інституту науково-технічної та економічної інформації. - <http://test.uintei.kiev.ua/transfer/branches1.php?slang=ua>.
11. Большой энциклопедический словарь. - <http://slovari.299.ru/enc.php>.
12. Винокуров В.И. Инновационная экономика. Основные термины и определения в сфере инноваций. - [http://www.logistics.ru/9/2/i20\\_27377p0.htm](http://www.logistics.ru/9/2/i20_27377p0.htm).
13. Лысенко В., Егоров С., Гончаренко М. Предпосылки и методологические основы создания и развития на Украине сети трансфера технологий // Материалы VI Международной научно-практической конференции «Информация, анализ, прогноз – стратегические рычаги эффективного управления». – Киев: УкрИНТЭИ, 2008. Ч. 1. – С. 192 – 199.
14. Гончаренко М.Ф. //Материалы Международного семинара «Сети трансфера технологий и поддержки инноваций. Международный опыт и перспективы Украины» . Харьков: Центр «Харьковские Технологии», 3-4 сентября 2008 .
15. Проблеми правового регулювання комерційних відносин в умовах їх інтернаціоналізації: Колективна монографія / За заг. ред. Крупчана О.Д. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2007 р.
16. Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. – Москва: Центр исследований и статистики науки.- 2006.