

# ТОП 10 - ПРОФЕСІЙ ДЛЯ ВИПУСКНИКІВ ПРОГРАМИ

## "Інжиніринг безпілотних систем"

Як побудувати успішну кар'єру в сфері безпілотних технологій після навчання?

### Що ви дізнаєтесь:

- Найпопулярніші професії в галузі безпілотних систем та їхні перспективи
- Які навички потрібні для кожної спеціалізації

### Які професії тут знайдете:

1. Інженер-конструктор БПЛА
2. Інженер з систем управління
3. Інженер з технічного обслуговування, ремонту та діагностики авіаційної техніки
4. Менеджер проектів у сфері безпілотної техніки
5. Інженер із впровадження нової техніки й технології
6. Інженер з налагодження й випробувань
7. Інженер з організації експлуатації та ремонту
8. Інженер з підготовки виробництва БПЛА
9. Інженер із застосування авіації в галузях економіки
10. Керівник компанії з виробництва/обслуговування БПЛА в галузях економіки

# Інженер-конструктор БПЛА та Інженер з систем управління

## Інженер-конструктор БПЛА

### Хто це?

Інженер-конструктор БПЛА займається розробкою конструкцій безпілотних літальних апаратів (БПЛА), включаючи проєктування планера, систем управління та інших компонентів.

### Основні обов'язки

- Проєктування та розробка компонентів БПЛА
- Створення технічної документації згідно з державними стандартами
- Участь у випробуваннях та вдосконаленні прототипів

### Що потрібно знати?

- Навички 3D-моделювання в CAD-програмах (SolidWorks, Inventor)
- Знання аеродинаміки та матеріалознавства
- Розуміння принципів роботи авіаційних систем

### Середні зарплати

- Україна: 50 000–55 000 грн на місяць
- США: \$70 000–90 000 на рік
- Європа: €60 000–80 000 на рік

### Кар'єрне зростання

- Інженер-конструктор II категорії: 2–3 роки досвіду
- Провідний інженер-конструктор: 4–5 років досвіду
- Головний конструктор: 7+ років досвіду



## Інженер з систем управління

### Хто це?

Інженер з систем управління розробляє алгоритми та технічні рішення, що забезпечують стабільне управління польотом БПЛА і їх автономні функції.

### Основні обов'язки

- Розробка алгоритмів стабілізації і керування
- Моделювання і симуляція систем управління
- Тестування, валідація та оптимізація алгоритмів
- Інтеграція розроблених систем з іншими підсистемами БПЛА

### Що потрібно знати?

- Глибокі знання математики, фізики та теорії автоматичного керування
- Володіння мовами програмування для реалізації алгоритмів
- Досвід роботи з системами моделювання (MATLAB/Simulink)
- Розуміння динаміки польоту та стабілізації руху

### Середні зарплати

- Україна: 30,000–60,000 грн на місяць
- США: \$75,000–95,000 на рік
- Європа: €65,000–85,000 на рік

### Кар'єрне зростання

- Senior Control Systems Engineer: 3–5 років досвіду
- Project Manager: 5–8 років досвіду
- Head of Control Systems / R&D Director: 8+ років досвіду

# Інженер з технічного обслуговування та Менеджер проектів

Інженер з технічного обслуговування, ремонту та діагностики авіаційної техніки

## Хто це?

Інженер з технічного обслуговування, ремонту та діагностики авіаційної техніки відповідальний за забезпечення безперебійної роботи БПЛА через регулярне технічне обслуговування, виявлення несправностей та проведення ремонтних робіт.

## Основні обов'язки

- Проведення планових оглядів та профілактичного обслуговування
- Діагностика несправностей електронних і механічних систем
- Виконання ремонтних робіт згідно з технічними регламентами
- Ведення детальної технічної документації

## Що потрібно знати?

- Основи електроніки, механіки та систем управління
- Робота з діагностичним обладнанням і програмним забезпеченням
- Дотримання стандартів безпеки та технічних норм

## Середні зарплати

- Україна: 40 000–45 000 грн/місяць
- США: \$60 000–80 000/рік
- Європа: €55 000–70 000/рік

## Кар'єрне зростання

- Спеціаліст з обслуговування – 1–3 роки досвіду
- Провідний інженер з обслуговування – 4–6 років досвіду
- Керівник сервісного відділу – 7+ років досвіду



Менеджер проектів в сфері безпілотної техніки

## Хто це?

Менеджер проектів координує проєкти з розробки, впровадження та інтеграції БПЛА, забезпечуючи ефективну взаємодію між технічними командами, замовниками та постачальниками.

## Основні обов'язки

- Планування та управління життєвим циклом проєкту
- Координація роботи між відділами (розробка, виробництво, маркетинг)
- Контроль бюджету, строків і якості виконання завдань
- Управління ризиками та вирішення непередбачених ситуацій

## Що потрібно знати?

- Методології управління проєктами (PMBOK, Agile)
- Технічні аспекти безпілотної техніки
- Розвинуті комунікаційні та лідерські навички
- Знання процесів проектування, виготовлення та експлуатації авіаційної техніки

## Середні зарплати

- Україна: 45 000–50 000 грн/місяць
- США: \$75 000–95 000/рік
- Європа: €65 000–85 000/рік

## Кар'єрне зростання

- Менеджер проєкту – 2–4 роки досвіду
- Senior Project Manager – 5–7 років досвіду
- Керівник проектного офісу – 7+ років досвіду

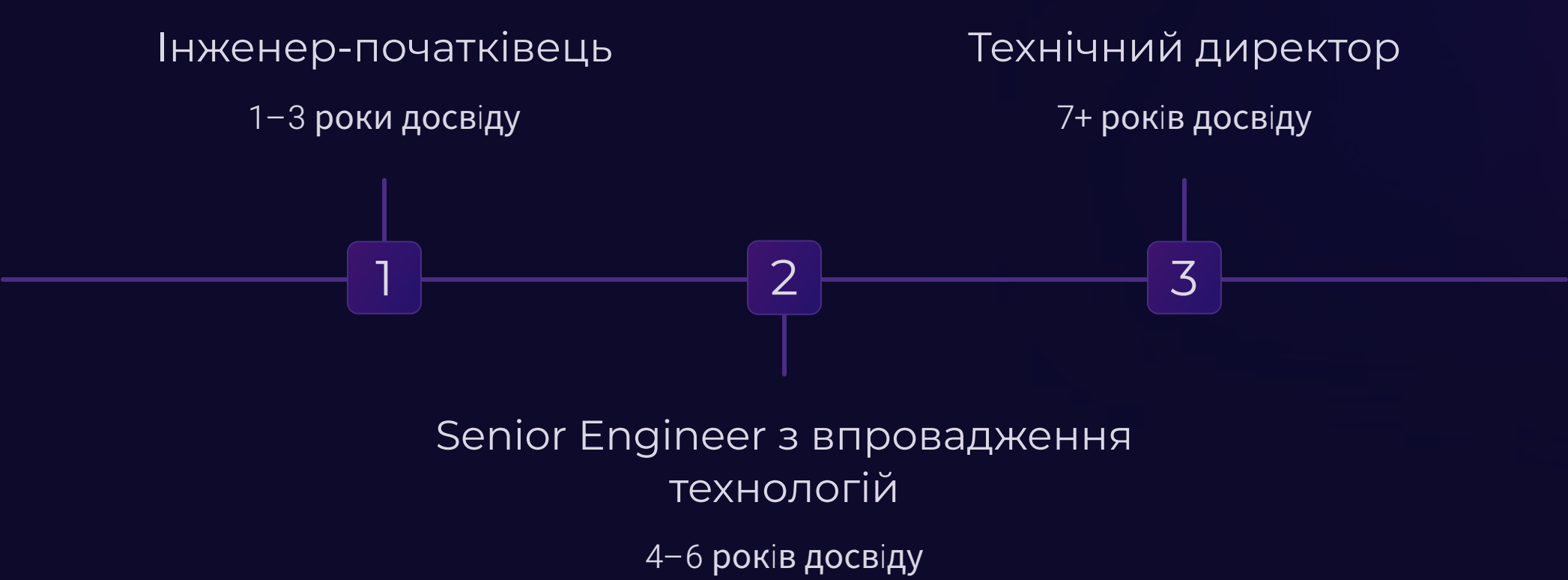
# Інженер із впровадження нової техніки й технології

## Хто це?

Інженер із впровадження нової техніки й технології аналізує сучасні технологічні тренди та інтегрує інноваційні рішення у виробництво та експлуатацію БПЛА для підвищення їх ефективності.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Основні обов'язки</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Дослідження новітніх технологій та аналіз ринку інновацій</li> <li>Розробка планів інтеграції нових технічних рішень у виробництво</li> <li>Проведення пілотних проектів з впровадження технологій</li> <li>Співпраця з науково-дослідними установами та технічними експертами</li> </ul> | <p>Що потрібно знати?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Інноваційні технології в галузі авіації та суміжних галузях</li> <li>Методи впровадження нових технологій та оцінка їх ефективності</li> <li>Аналітичне мислення та вміння працювати з сучасними програмними засобами</li> </ul> | <p>Середні зарплати</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Україна: 50 000–55 000 грн/місяць</li> <li>США: \$80 000–100 000/рік</li> <li>Європа: €70 000–90 000/рік</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Кар'єрне зростання



# Інженер з налагодження й випробувань



## Хто це?

Інженер з налагодження й випробувань відповідальний за перевірку, налаштування та тестування БПЛА перед їх запуском у серійне виробництво або експлуатацію.

## Основні обов'язки

- Проведення функціональних, навантажувальних та системних тестів
- Налаштування систем управління, сенсорів і зв'язку
- Аналіз результатів випробувань та внесення коригувань
- Документування проведених робіт і складання звітів

## Що потрібно знати?

- Методики тестування та налагодження авіаційної техніки
- Робота з вимірювальним обладнанням і системами контролю
- Аналітичні здібності та увага до деталей

45 000

Зарплата в Україні  
грн/місяць

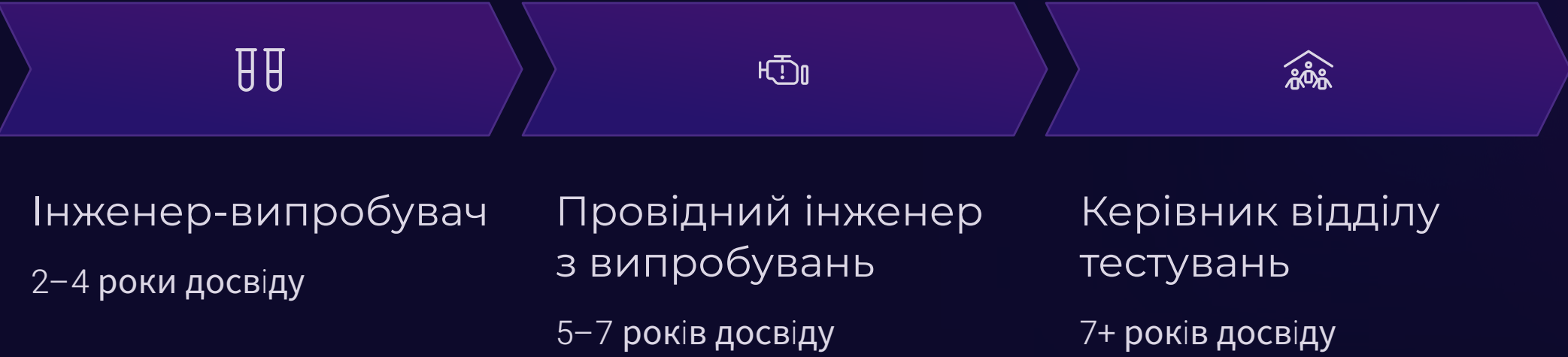
\$70 000

Зарплата в США  
на рік

€60 000

Зарплата в Європі  
на рік

## Кар'єрне зростання



# Інженер з організації експлуатації та ремонту і Інженер з підготовки виробництва БПЛА

Інженер з організації експлуатації та ремонту

## Хто це?

Інженер з організації експлуатації та ремонту відповідає за організацію ефективної експлуатації БПЛА, планування технічного обслуговування та оперативне вирішення питань ремонту.

## Основні обов'язки

- Розробка графіків експлуатації та профілактичного ремонту
- Координація роботи сервісних центрів та ремонтних бригад
- Контроль за дотриманням нормативів і стандартів технічного обслуговування
- Аналіз ефективності проведених ремонтних робіт і оптимізація процесів

## Що потрібно знати?

- Організація технічного обслуговування та логістика ремонтних процесів
- Знання стандартів безпеки і технічних регламентів
- Вміння управляти сервісними командами та ресурсами

## Середні зарплати

- Україна: 42 000–47 000 грн/місяць
- США: \$65 000–85 000/рік
- Європа: €60 000–75 000/рік

## Кар'єрне зростання

- Спеціаліст з організації обслуговування – 2–4 роки досвіду
- Провідний інженер – 5–7 років досвіду
- Керівник сервісного відділу – 7+ років досвіду



Інженер з підготовки виробництва БПЛА

## Хто це?

Інженер з підготовки виробництва БПЛА займається впровадженням і оптимізацією виробничих процесів для серійного виготовлення безпілотних літальних апаратів.

## Основні обов'язки

- Розробка технологічних процесів для виробництва БПЛА
- Підготовка виробничих ліній та налагодження монтажних операцій
- Забезпечення контролю якості на всіх етапах виробництва
- Співпраця з постачальниками комплектуючих та обладнання

## Що потрібно знати?

- Технології виробництва, автоматизації та оптимізації виробничих процесів
- Основи управління якістю та стандарти ISO
- Навички роботи з виробничою документацією та схемами

## Середні зарплати

- Україна: 48 000–53 000 грн/місяць
- США: \$75 000–95 000/рік
- Європа: €65 000–85 000/рік

## Кар'єрне зростання

- Інженер з підготовки виробництва – 2–4 роки досвіду
- Провідний інженер виробництва – 5–7 років досвіду
- Керівник виробничого відділу – 7+ років досвіду

# Інженер із застосування авіації в галузях економіки

## Хто це?

Інженер із застосування авіації в галузях економіки адаптує технології БПЛА для вирішення специфічних завдань у різних секторах економіки (сільське господарство, логістика, будівництво, енергетика тощо).



### Основні обов'язки

- Аналіз потреб галузей з впровадження авіаційних технологій
- Розробка індивідуальних рішень з використанням БПЛА
- Технічне консультування та навчання персоналу підприємств
- Моніторинг ефективності впроваджених технологій і їх оптимізація



### Що потрібно знати?

- Основи авіаційних технологій та принципи роботи БПЛА
- Методи адаптації технологій під конкретні бізнес-процеси
- Аналітичні навички та здатність працювати з міжгалузевими даними



### Середні зарплати

- Україна: 50 000–55 000 грн/місяць
- США: \$80 000–100 000/рік
- Європа: €70 000–90 000/рік

## Кар'єрне зростання



Консультант із застосування технологій

2–4 роки досвіду



Провідний інженер з адаптації технологій

5–7 років досвіду



Менеджер з розвитку бізнесу

7+ років досвіду

# Керівник компанії по виробництву/обслуговуванню БПЛА в галузях економіки



## Хто це?

Керівник компанії по виробництву/обслуговуванню БПЛА - це висококваліфікований управлінець, відповідальний за стратегічне планування, розвиток бізнесу та загальне керівництво компанією, що займається виробництвом або обслуговуванням БПЛА.

## Основні обов'язки

- Розробка стратегії розвитку компанії та її позиціонування на ринку
- Управління роботою команди спеціалістів та координація між відділами
- Фінансове планування, оптимізація бізнес-процесів і контроль витрат
- Встановлення партнерських зв'язків та розширення клієнтської бази

## Що потрібно знати?

- Глибоке розуміння технологій БПЛА та ринкових трендів
- Високі лідерські якості та управлінські навички
- Досвід у фінансовому плануванні, бізнес-аналізі та стратегіях розвитку
- Вміння працювати у конкурентному ринковому середовищі

60 000

Зарплата в Україні  
грн/місяць

\$120 000

Зарплата в США  
на рік

€100...

Зарплата в Європі  
на рік

## Кар'єрне зростання

- Керівник відділу або директор – 5–7 років досвіду
- Генеральний директор (CEO) – 7+ років досвіду та управлінського досвіду

Спеціальність ["Інжиніринг безпілотних систем"](#) відкриває безліч можливостей для кар'єрного зростання у світі високих технологій. Завдяки стрімкому розвитку інноваційних рішень та автоматизації у різних галузях, випускники цієї програми мають шанс стати лідерами у сфері безпілотних технологій та автоматизованих систем.

Завантажте цей гід та починайте будувати успішну кар'єру в сфері безпілотних технологій!