

Обґрунтування очікуваної вартості

ДК 021:2015: 72210000-0 Послуги з розробки пакетів програмного забезпечення надання послуг з розробки пакетів програмного забезпечення (послуги зі створення комплексної автоматизованої системи діловодства за заявками на винаходи, корисні моделі та компонування напівпровідникових виробів)

1 Потреба у створенні високопродуктивної комплексної автоматизованої системи

Сьогодні в Укрпатенті процеси діловодства за заявками на видачу патентів на винахід та корисну модель, реєстрації компонувань напівпровідникових виробів, а також ведення відповідних державних реєстрів здійснюється автоматизованою системою (далі – АС «Винаходи»). Це третя версія АС «Винаходи», яка була створена у 2006 році. Тобто понад 12 років тому назад. Протягом цього часу здійснювались модифікації системи та додавались нові функції. Поточна версія АС «Винаходи» побудована за концепцією, яка базується на застосуванні функціонального підходу, тобто вона прив'язана до організаційної системи підприємства, на основі виділення і формалізованого опису послідовних або паралельних функцій.

Таким чином, поточна версія АС «Винаходи» – є статичною, що є перешкодою для адаптації у разі виникнення змін у структурі підприємства або змін у законодавстві України.

Наразі АС «Винаходи» інтегрована у інформаційний комплекс Укрпатенту на рівні даних. Тобто даних, що накопичуються у спеціальних сховищах незалежно від бізнес-логіки, що їх створила. Наразі таким сховищем даних в інформаційно-технологічній системі Укрпатенту є база даних EArchive. Доступ до сховищ можуть отримувати додатки різних технологічних систем. Такий підхід вимагає хорошого документування моделі даних. Є у цього підходу і свої недоліки, пов'язані в першу чергу з:

- підвищеними вимогами до апаратного забезпечення серверів сховища;
- необхідністю у разі виникнення потреби переробляти істотну частину додатків, отже, збільшення вартості і можливість внесення помилок;
- необхідністю єдиної схеми даних для різнорідних додатків, що суттєво обмежує гнучкість і розвиток систем.

У базах даних АС «Винаходи» відкриті дані зберігаються поряд з персональними даними та конфіденційною інформацією, що ускладнює реалізацію інтерфейсу експерта для віддаленої роботи. Функціонал експертизи нероздільно пов'язаний з функціоналом державних реєстрів у межах однієї автоматизованої системи.

Інтеграція АС «Винаходи» з іншими автоматизованими системами реалізована на основі використання спеціально створених збережених процедур, що на сьогодні є застарілим рішенням. Зважаючи на те, що технологічні системи мусять взаємодіяти із зовнішніми системами дотримуючись Концепції безпеки, затвердженої наказом від 07.07.2012 № 176, яка на сьогодні діє в Укрпатенті, подальший розвиток системи зазнає щодалі більших труднощів. Застосування таких рішень призвело до того, що у базі даних стали накопичуватись спеціальні буферні таблиці, сотні різних збережених процедур та функцій, адміністрування яких ускладнюється. А згодом, після внесення модифікацій до автоматизованої системи деякі серверні процедури змінюються, деякі залишаються у базі даних без подальшого їх застосування, а деякі процедури, що використовуються іншими інформаційними системами, вчасно або взагалі не модифікують, що призводить до втрати функціональності цих інших інформаційних систем.

Звичайно, що існують методи, що дозволили б вирішити проблему через використання віддалених викликів типу RPC¹, RMI², але це не є можливим, оскільки концепція безпеки Укрпатенту забороняє їх використання.

¹ Виклик віддалених процедур (англ. Remote procedure call, RPC) – протокол, що дозволяє програмі, запущеній на одному комп'ютері, звертатись до функцій (процедур) програми, що виконується на іншому комп'ютері, подібно до того, як програма звертається до власних локальних функцій.

² RMI (англ. Remote Method Invocation) – програмний інтерфейс виклику віддалених методів у мові Java.

Тому на сьогодні рішенням цієї проблеми є перехід на застосування веб-сервісів для інтеграції автоматизованих систем, які є значно безпечнішими у застосуванні. Як приклад, для застосунків back-end можна застосовувати стандарт SOAP³, який досить відомий, набув великого поширення і є достатньо безпечним для застосування, а для застосунків front-end – застосування архітектури REST⁴.

Інтеграція додатків за допомогою веб-сервісів (SOA – *Service-Oriented Architecture*) – підхід, який є найсучаснішим і таким, що швидко розвивається. Він заснований на забезпеченні стандартного для веб-служб інтерфейсу доступу до програм та даних. Оскільки веб-сервіси засновані на загальних для W3C-консорціуму стандартах, вони можуть працювати будь-де, де можна використовувати WWW-технології.

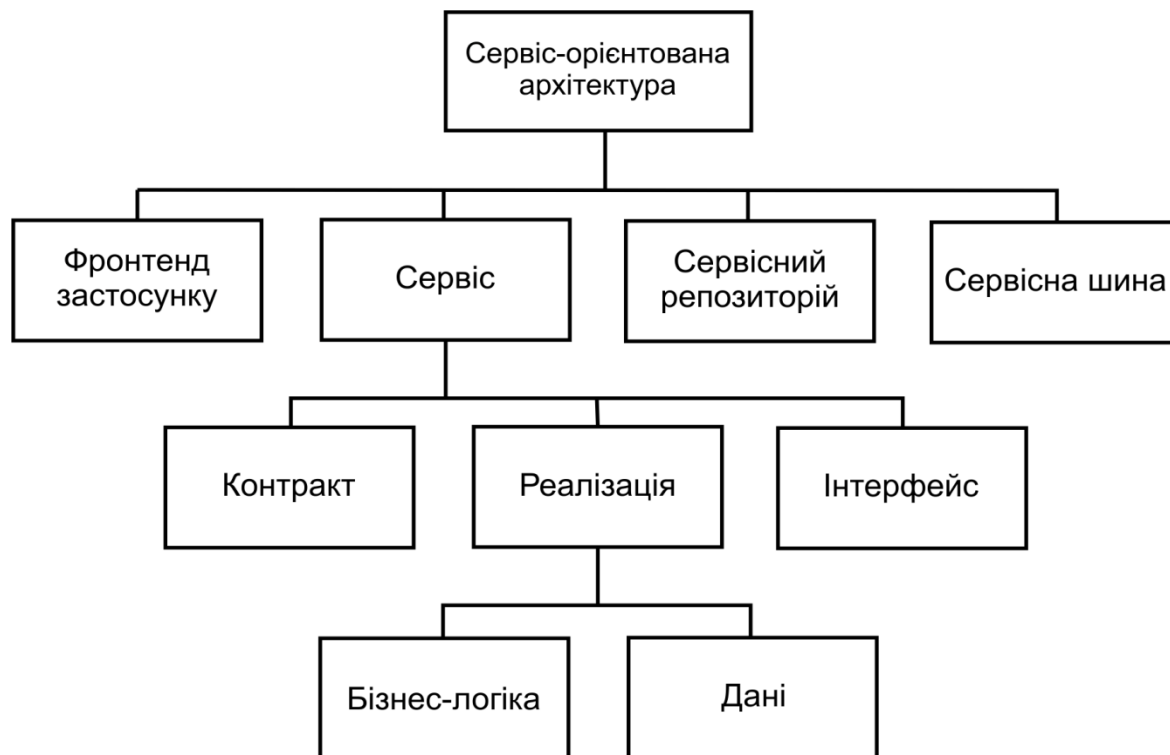


Рисунок 1 – Елементи сервіс-орієнтованої архітектури⁵

Зовнішніми системами можуть бути будь-які інші системи, які функціонують у відкритій мережі Інтернет. Беручи також до уваги те, що суспільство дедалі відходить від використання паперу у якості носія інформації документа, а офіційним виданням буде електронна публікація на офіційному сайті, буде змінюватись і режим роботи системи.

Сьогодні публікація інформації про реєстрацію ОПІВ, сповіщень щодо ОПІВ та інших даних здійснюється двічі на місяць. Перехід на електронний формат документообігу зніме обмеження часу, який є необхідним для підготовки друкованого видання, і тому прийняття рішень щодо видачі охоронних документів, сповіщень тощо можна буде здійснювати в режимі реального часу.

В Укрпатенті також вже давно розглядається можливість працювати експертам та фахівцям державних реєстрів у режимі віддаленого доступу. Зрозуміло, що здійснити це можливо через мережу Інтернет.

Сьогодні взаємодія АС «Винаходи» із зовнішнім інформаційним середовищем здійснюється за наступним принципом:

³ SOAP (англ. Simple Object Access Protocol) – протокол обміну структурованими повідомленнями в розподілених обчислювальних системах, базується на форматі XML.

⁴ REST (англ. Representational State Transfer, «передача репрезентативного стану») — підхід до архітектури мережевих протоколів, які забезпечують доступ до інформаційних ресурсів. В основі REST закладено принципи функціонування Всесвітньої павутини і, зокрема, можливості HTTP.

⁵ Elements of SOA, by Dirk Kraefzig, Karl Banke, and Dirk Slama

Передача даних із зовнішнього середовища до АС «Винаходи» здійснюється через буферну базу даних, де отриманий документи, чи повідомлення очікує на обробку. Служба, яка постійно працює, завданням якої є перевірка наявності вхідних документів, перевіряє чергу документів. Якщо черга непушта, то документи по одному завантажуються до системи.

Зважаючи на те, що під час роботи експерта або фахівця державного реєстру необхідно мати для роботи сталий та надійний зв'язок, то існуюче рішення щодо обміну документами буде незадовільним.

Ще однією проблемою, яку необхідно вирішити є проблема розділення даних діловодства за заявкою та ведення діловодства державних реєстрів. На стадії розгляду матеріали заявки можуть містити відомості, що складають державну таємницю, а також конфіденційні та персональні дані. Після прийняття рішення про видачу патенту матеріали передаються до державного реєстру та публікуються. У разі виникнення подій, що стосується винаходу чи корисної моделі, наприклад відчуження прав, видача ліцензії тощо, Державний реєстр публікує відповідні сповіщення. Таким чином, Державний реєстр містить персональні дані.

Зважаючи на те, що на стадії розгляду заявок та державної реєстрації є очевидним різний рівень закритості інформації, то є необхідним передбачити збереження інформації на відповідних стадіях життєвого циклу винаходу та корисної моделі у різних базах даних.

Очевидно, що вирішення задачі, результатом якої має бути впровадження в ІТП діловодства за заявками на видачу патенту на винахід, видачу патенту на корисну модель та на реєстрацію компонування напівпровідникового виробу, а також ведення державних реєстрів із застосуванням сучасних безпаперових ІТ із застосуванням нових принципів інтеграції, що надасть можливості віддаленої роботи експертів та фахівців, застосування уніфікованих механізмів та модульних структур з можливістю подальшого нарощування функціональності новостворених АС.

Враховуючи зазначене вище, нагальною є потреба у створенні комплексної автоматизованої системи діловодства за заявками на винаходи, корисні моделі та компонувань напівпровідникових виробів і ведення відповідних Державних реєстрів (далі – КАС ВКМ).

2 Призначення КАС ВКМ

КАС ВКМ призначена для комплексного автоматизованого здійснення взаємопов'язаних процедур та функцій в інформаційно-технологічних процесах діловодства за заявками на:

- видачу патенту України на винахід;
- видачу патенту України на корисну модель;
- реєстрацію прав на реєстрацію компонування напівпровідникових виробів.

А також ведення Державних реєстрів:

- винаходів та корисних моделей;
- компонування напівпровідникових виробів.

Створення КАС ВКМ передбачає:

- створення баз даних для здійснення діловодства за заявками та діловодства з ведення державних реєстрів з новою структурою;
- імпорт даних із діючої бази даних до нових баз даних;
- створення програмного забезпечення на основі використання тонкого клієнта;
- створення веб-сервісів, що повинні забезпечити обмін даними із зовнішніми системами, у тому числі з:
 - нумератором документів;
 - із системою подання електронних заявок (далі – СПЕЗ) на ОПВ;
 - із системою електронної взаємодії закладу експертизи (далі – СЕВ ЗЕС) із заявниками та власниками прав;
 - із системою електронної взаємодії з центральними органами виконавчої влади (далі – ЦОВВ);
 - інтеграція з системою віддаленого підписання та візування документів;

- застосування сучасних високотехнологічних уніфікованих та типових рішень і засобів при її побудові;
- модульність побудови та подальшого нарощування функціональності системи шляхом включення в її структуру додаткових модулів без зміни базових рішень;
- спрощення організації системи, розширення її сервісів та удосконалення інтерфейсів користувачів системи;
- зменшення ручних операцій шляхом підвищення рівня автоматизації формалізованих процедур та функцій ІТП;
- систематизацію та уніфікацію усіх документів, що використовуються у процесах набуття та охорони прав на відповідні ОПВ;
- уніфікацію (типізацію) та стандартизацію рішень щодо впровадження електронних документів та електронного документообігу у заявників (їхніх представників), у центральному органі виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері інтелектуальної власності (далі – ЦОВВ ІВ), в Укрпатенті та у власників охоронних документів (далі – ОД);
- системне вирішення питань технічного, технологічного, програмного, кадрового, правового та організаційного забезпечення процесу впровадження безпаперових ІТ;
- узгоджене використання форматів даних;
- одночасне охоплення проектуванням великої кількості задач;
- отримання документів у електронній формі у тому числі з накладеним ЕП;
- узгоджену на визначену дату повну готовність заявників, ЦОВВ ІВ, Укрпатенту, власників ОД на ОПВ (їх представників) до використання електронних документів, ЕДО та електронного підпису в процесах набуття та охорони прав на ОПВ.

3 Мета створення КАС ВКМ

Метою створення КАС ВКМ є:

- впровадження режиму віддаленої роботи експертів та фахівців державних реєстрів;
- спрощення та прискорення процесів набуття прав на винаходи, корисні моделі та компонування напівпровідникових виробів;
- зменшення витрат часу при здійсненні процесів діловодства за заявками;
- спрощення процедур, пов'язаних з адмініструванням та технічним обслуговуванням КАС ВКМ, та зменшення витрат часу супровід системи та підтримку її функціонування.

4 Очікувані результати функціонування КАС ВКМ

Створення та введення в дію КАС ВКМ дозволить, насамперед, досягти наступних результатів:

1. Укрпатенту значно підвищити продуктивність праці фахівців, поліпшити якість експертизи заявок на ОПВ, а також суттєво зекономити кошти та час у процесах приймання та реєстрації заявок на ОПВ, при здійсненні діловодства за цими заявками, при підготовці та здійсненні процедур державної реєстрації охоронних документів на ОПВ й процедур ведення державних реєстрів, при підготовці й публікації офіційних бюлетенів.

2. Заявникам (їх представникам), власникам охоронних документів на винаходи, корисні моделі, компонування напівпровідникових виробів та споживачам інформації (третім особам) значно скоротити час та зекономити кошти, що витрачаються в процесах набуття прав на ОПВ, підтримання чинності ОД на ОПВ та на отримання необхідних відомостей і їх подальшу обробку.

3. Скоротити строки набуття прав на ОПВ шляхом прискореного здійснення процедур діловодства за заявками на ОПВ, державної реєстрації охоронних документів на ОПВ, ведення державних реєстрів та публікації офіційних бюлетенів.

4. Перехід на новий технологічний рівень: мультиплатформність, застосування тонкого клієнта, можливість віддаленої роботи експерта та фахівця державного реєстру.

5. Підвищити імідж державної системи правової охорони інтелектуальної власності в Україні.

5 Розрахунок орієнтовної вартості послуг щодо створення КАС ВКМ

При здійсненні розрахунку орієнтовної вартості послуг щодо створення КАС ВКМ було враховано досвід розробників та витрати часу на створення подібних за функціональними можливостями, сервісом та комплектною прикладних АС, які були раніше створені та сьогодні функціонують в Укрпатенті. До останніх, насамперед, слід віднести спеціалізовану прикладну АС, яка забезпечує комплексне автоматизоване здійснення процедур та функцій, що мають місце в процесах діловодства за заявками на винаходи, корисні моделі та компонування напівпровідникових виробів.

Розрахунок вартості робіт здійснюється відповідно до методичних рекомендацій щодо визначення орієнтовної вартості закупівлі товарів, робіт і послуг, затверджених наказом Державного підприємства «Український інститут промислової власності» від 5 квітня 2017 року № 70.

Послуги зі створення комплексної автоматизованої системи діловодства за заявками на винаходи, корисні моделі та компонування напівпровідникових виробів надаються протягом 24 місяців наступним складом спеціалістів:

1) менеджер проекту.....	1
2) головний архітектор проекту	1
3) бізнес аналітик	1
4) аналітик комп'ютерних систем.....	1
5) технічний письменник	1
6) back-end програміст.....	2
7) front-end програміст	2
8) системний адміністратор	1
9) тестувальник	1

Відомості про середню заробітну плату фахівців у сфері ІТ-технологій, які мають бути задіяні при створенні КАС ВКМ, отримані із відповідних сайтів (порталів), доступних в мережі Інтернет. Таким порталом, зокрема є портал <http://alljob.com.ua/> (див. Додаток).

За даними сайту (див. додаток) середня заробітна плата по Україні у сфері комп'ютерних технологій становить:

1) менеджер проекту.....	24 000,00 грн.
2) головний архітектор проекту	20 000,00 грн.
3) бізнес аналітик	30 000,00 грн.
4) аналітик комп'ютерних систем.....	17 500,00 грн.
5) технічний письменник	20 000,00 грн.

- 6) back-end програміст..... 38 500,00 грн.
- 7) front-end програміст 35 000,00 грн.
- 8) системний адміністратор 17 500,00 грн.
- 9) тестувальник 21 000,00 грн.

Для розрахунку приймаємо такі розміри заробітної плати:

- 1) менеджер проекту..... 24 000,00 грн.
- 2) головний архітектор проекту 20 000,00 грн.
- 3) бізнес аналітик 30 000,00 грн.
- 4) аналітик комп'ютерних систем..... 17 100,00 грн.
- 5) технічний письменник 20 000,00 грн.
- 6) back-end програміст..... 38 500,00 грн.
- 7) front-end програміст 35 000,00 грн.
- 8) системний адміністратор 17 100,00 грн.
- 9) тестувальник 21 000,00 грн.

Такими ІТ-фахівцями та фахівцями консультантами з питань предметної області (насамперед, в частині, що охоплює правові та технологічні питання забезпечення набуття прав на ОПІВ) мають бути фахівці, зазначені нижче в таблиці «Розрахунок витрат на заробітну плату».

Керуючись даними, отриманими із веб-сайтів та веб-порталів мережі Інтернет, приймаємо середню щомісячну зарплату для зазначених фахівців та визначаємо кількість місяців, протягом яких фахівці безпосередньо задіяні в процесі створення КАС ВКМ. Ці дані наводяться у таблиці «Розрахунок витрат на заробітну плату».

Таблиця. Розрахунок витрат на заробітну плату

№ п/п	Фахівець	Зарплата одного фахівця (грн.)	Кількість фахівців	Число місяців роботи фахівця	Сумарна зарплата фахівців (грн.)
1	менеджер проекту	24000,00	1	24	576000,00
2	головний архітектор проекту	20000,00	1	24	480000,00
3	бізнес аналітик	30000,00	1	21	630000,00
4	аналітик комп'ютерних систем	17100,00	1	21	359100,00
5	технічний письменник	20000,00	1	21	420000,00
6	back-end програміст	38500,00	2	21	1617000,00
7	front-end програміст	35000,00	2	21	1470000,00
8	системний адміністратор	17100,00	1	21	359100,00
9	тестувальник	21000,00	1	21	441000,00
Всього:					6352200,00

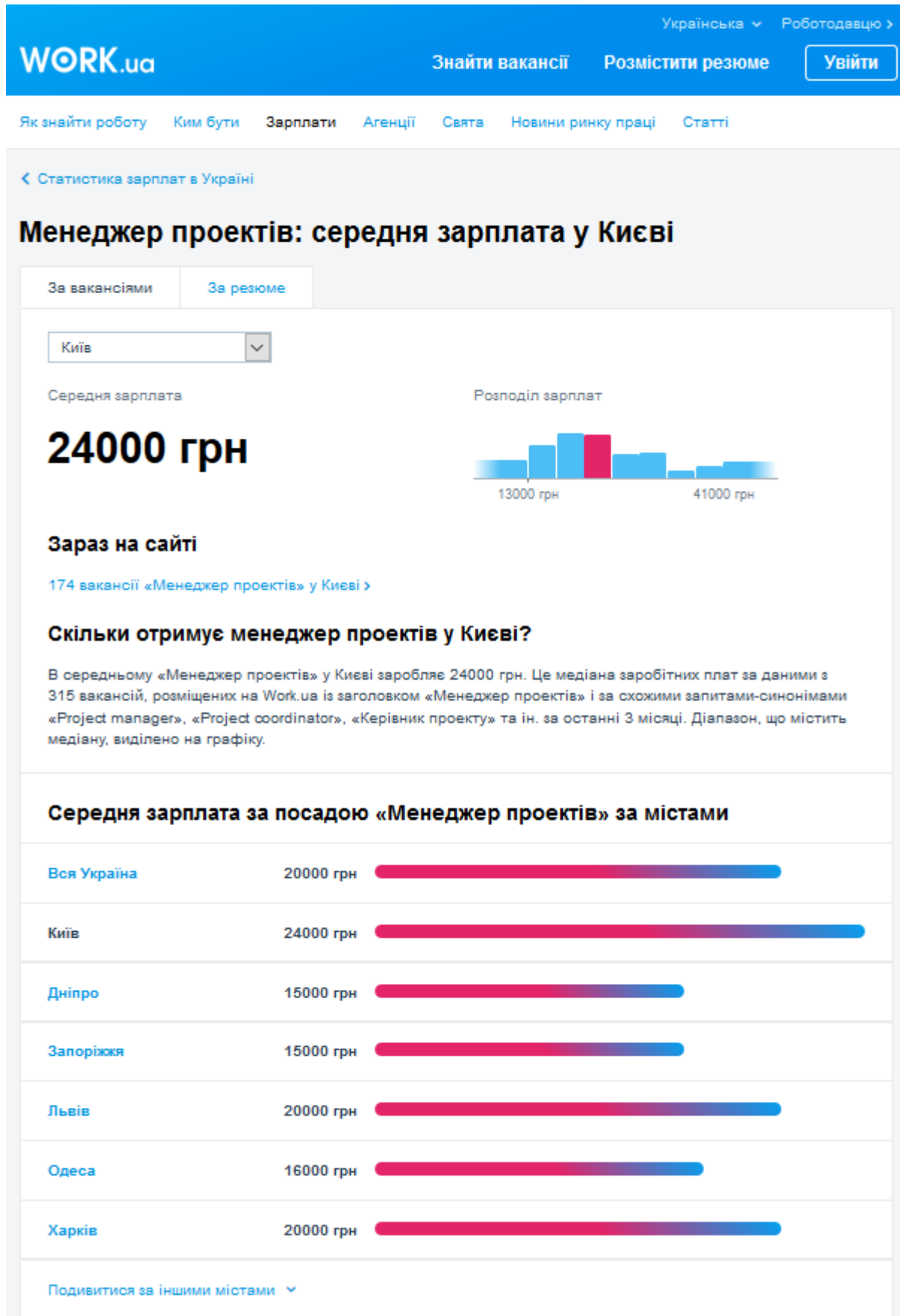
Розрахунок орієнтовної вартості послуг

Заробітна плата, грн.	Відрахування на соціальні заходи, грн. (22,0%)	Загально виробничі витрати, грн. (17%)	Адміністративні витрати, грн. (12%)	ПДВ, грн. (20%)	Загалом, грн.
6352200,00	1397484,00	1317446,28	929962,08	1999418,47	11996510,83

Приймаємо орієнтовну вартість надання послуг щодо створення КАС ВКМ 12 000 000,00 грн. (дванадцять мільйонів гривень).

Термін надання послуг щодо створення КАС ВКМ, здійснення експериментальних випробувань системи, навчання персоналу та передачі її в дослідну експлуатацію має становити 24 календарних місяці.

Середня заробітна плата в Україні фахівців у сфері
інформаційних технологій за даними веб-сайту <http://alljob.com.ua/>
станом на 4 жовтня 2019 року



Архітектор: середня зарплата у Києві

За вакансіями

За резюме

Київ

Середня зарплата

20000 грн

Розподіл зарплат



Зараз на сайті

[75 вакансій «Архітектор» у Києві >](#)

Скільки отримує архітектор у Києві?

В середньому «Архітектор» у Києві заробляє 20000 грн. Це медіана заробітних плат за даними з 63 вакансій, розміщених на Work.ua із заголовком «Архітектор» і за схожими запитами-синонімами «ГАП», «Генпланіст», «Головний архітектор проекту» та ін. за останні 3 місяці. Діапазон, що містить медіану, виділено на графіку.

Середня зарплата за посадою «Архітектор» за містами

Вся Україна	17000 грн	
Київ	20000 грн	
Дніпро	12500 грн	
Львів	15000 грн	
Одеса	17500 грн	
Харків	14000 грн	

[< Статистика зарплат в Україні](#)

Бізнес-аналітик: середня зарплата у Києві

За вакансіями

За резюме

Київ

Середня зарплата

30000 грн

Розподіл зарплат



Зараз на сайті

[113 вакансій «Бізнес-аналітик» у Києві >](#)

Скільки отримує бізнес-аналітик у Києві?

В середньому «Бізнес-аналітик» у Києві заробляє 30000 грн. Це медіана заробітних плат за даними з 56 вакансій, розміщених на Work.ua із заголовком «Бізнес-аналітик» і за схожими запитами-синонімами «Business analyst», «Спеціаліст бізнес-процесів», «Спеціаліст з оптимізації бізнес-процесів» та ін. за останні 3 місяці. Діапазон, що містить медіану, виділено на графіку.

Середня зарплата за посадою «Бізнес-аналітик» за містами

Вся Україна

27500 грн

Київ

30000 грн

[< Статистика зарплат в Україні](#)

Аналітик комп'ютерних систем: середня зарплата у Києві

За вакансіями

За резюме

Київ

Середня зарплата

17500 грн

Розподіл зарплат



Зараз на сайті

[141 вакансія «Аналітик комп'ютерних систем» у Києві >](#)

Скільки отримує аналітик комп'ютерних систем у Києві?

В середньому «Аналітик комп'ютерних систем» у Києві заробляє 17500 грн. Це медіана заробітних плат за даними з 238 вакансій, розміщених на Work.ua із заголовком «Аналітик комп'ютерних систем» і за схожими запитами-синонімами «Системний адміністратор», «System administrator», «Сисадмін» та ін. за останні 3 місяці. Діапазон, що містить медіану, виділено на графіку.

Середня зарплата за посадою «Аналітик комп'ютерних систем» за містами

Вся Україна

15000 грн



Київ

17500 грн



Дніпро

14500 грн



Запоріжжя

11000 грн



Львів

15500 грн



Одеса

13000 грн



Харків

14000 грн

[Подивитися за іншими містами >](#)

[< Статистика зарплат в Україні](#)

Технічний письменник: середня зарплата у Києві

[За вакансіями](#)[За резюме](#)

Київ

Середня зарплата

20000 грн

Розподіл зарплат



Зараз на сайті

[26 резюме «Технічний письменник» у Києві, розміщених за останні 3 місяці >](#)

Скільки хоче отримувати технічний письменник у Києві?

Середня зарплата, яку вказує «Технічний письменник» у Києві — 20000 грн. Це медіана заробітних плат за даними з 14 резюме, розміщених на Work.ua із заголовком «Технічний письменник» і за схожими запитами-синонімами «Technical writer», «Тех. письменник» та ін. за останні 3 місяці. Діапазон, що містить медіану, виділено на графіку.

Середня зарплата за посадою «Технічний письменник» за містами

Вся Україна

16000 грн



Київ

20000 грн



[< Статистика зарплат в Україні](#)

Back end програміст: середня зарплата у Києві

За вакансіями

За резюме

Київ

Середня зарплата

38500 грн

Розподіл зарплат



Зараз на сайті

[48 вакансій «Back end програміст» у Києві >](#)

Скільки отримує back end програміст у Києві?

В середньому «Back end програміст» у Києві заробляє 38500 грн. Це медіана заробітних плат за даними з 66 вакансій, розміщених на Work.ua із заголовком «Back end програміст» і за схожими запитамі-синонімами «Back end developer», «Back end розробник», «Back end programmer» та ін. за останні 3 місяці. Діапазон, що містить медіану, виділено на графіку.

Середня зарплата за посадою «Back end програміст» за містами

Вся Україна

35000 грн

Київ

38500 грн

Харків

25000 грн

< Статистика зарплат в Україні

Front-end програміст: середня зарплата у Києві

За вакансіями

За резюме

Київ

Середня зарплата

35000 грн

Розподіл зарплат



Зараз на сайті

59 вакансій «Front-end програміст» у Києві >

Скільки отримує Front-end програміст у Києві?

В середньому «Front-end програміст» у Києві заробляє 35000 грн. Це медіана заробітних плат за даними з 106 вакансій, розміщених на Work.ua із заголовком «Front-end програміст» і за схожими запитими-синонімами «Front-end developer», «Front-end розробник», «Front-end programmer» та ін. за останні 3 місяці. Діапазон, що містить медіану, виділено на графіку.

Середня зарплата за посадою «Front-end програміст» за містами

Вся Україна

27800 грн



Київ

35000 грн



Дніпро

15500 грн



Запоріжжя

47500 грн



Одеса

20300 грн



Харків

25000 грн



Подивитися за іншими містами >

[< Статистика зарплат в Україні](#)

Системний адміністратор: середня зарплата у Києві

За вакансіями

За резюме

Київ

Середня зарплата

17500 грн

Розподіл зарплат



Зараз на сайті

[148 вакансій «Системний адміністратор» у Києві >](#)

Скільки отримує системний адміністратор у Києві?

В середньому «Системний адміністратор» у Києві заробляє 17500 грн. Це медіана заробітних плат за даними з 238 вакансій, розміщених на Work.ua із заголовком «Системний адміністратор» і за схожими запитами-синонімами «System administrator», «Сисадмін», «Systems administrator» та ін. за останні 3 місяці. Діапазон, що містить медіану, виділено на графіку.

Середня зарплата за посадою «Системний адміністратор» за містами

Вся Україна

15000 грн



Київ

17500 грн



Дніпро

14500 грн



Запоріжжя

11000 грн



Львів

15500 грн



Одеса

13000 грн



Харків

14000 грн

[Подивитися за іншими містами >](#)

[< Статистика зарплат в Україні](#)

Тестувальник: середня зарплата у Києві

За вакансіями

За резюме

Київ

Середня зарплата

21000 грн

Розподіл зарплат



Зараз на сайті

[72 вакансії «Тестувальник» у Києві >](#)

Скільки отримує тестувальник у Києві?

В середньому «Тестувальник» у Києві заробляє 21000 грн. Це медіана заробітних плат за даними з 49 вакансій, розміщених на Work.ua із заголовком «Тестувальник» і за схожими запитами-синонімами «QA engineer», «Tester», «QA-інженер» та ін. за останні 3 місяці. Діапазон, що містить медіану, виділено на графіку.

Середня зарплата за посадою «Тестувальник» за містами

Вся Україна

15800 грн

Київ

21000 грн

**Інформація
про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі**

**ДК 021:2015: 72210000-0 Послуги з розробки пакетів програмного забезпечення
(послуги зі створення комплексної автоматизованої системи діловодства за заявками на
винаходи, корисні моделі та компонування напівпровідникових виробів)**

Умовні скорочення

РСТ	–	Patent Cooperation Treaty, (Договір про патентну кооперацію) – це багатосторонній договір, укладений у Вашингтоні в 1970 році, який набрав чинності у 1978 році. Згідно з Договором про патентну кооперацію заявник має можливість ініціювати патентування винаходу практично в будь-якій країні світу (152 країни-учасниці, станом на лютий 2019 р.) шляхом подання однієї Міжнародної заявки (див. РСТ-заявка).
РСТ-заявка	–	заявка, що подана за процедурою, що встановлена Договором про патентну кооперацію
АРМ	–	автоматизоване робоче місце
АС	–	автоматизована система
БД	–	база даних
ВО	–	Відомство, що отримує – національне відомство чи міжурядову організацію, до якої подається міжнародна заявка ⁶ . Згідно з п. 6 Наказу Мінекономрозвитку від 18.05.2017 № 730 Укрпатент уповноважено виконувати функції «відомства, що отримує», передбачені Договором про патентну кооперацію
ВОІВ	–	Всесвітня організація інтелектуальної власності
ЕД	–	електронний документ
ЕДО	–	електронний документообіг
ЗВ	–	Зазначене відомство – означає національне відомство держави чи національне відомство, що діє від імені держави, зазначеної заявником відповідно до розділу I Договору про патентну кооперацію
КЕП	–	кваліфікований електронний підпис
ІВ	–	інтелектуальна власність
НВ	–	Напівпровідниковий виріб – остаточна або проміжна форма будь-якого виробу, який складається з матеріальної основи, яка включає в себе шар напівпровідникового матеріалу, має один або більше шарів, що складаються з провідникового, ізоляційного або напівпровідникового матеріалу та розміщені один по відношенню до іншого відповідно до попередньо визначеної тривимірної моделі та призначені для виконання виключно або у поєднанні з іншими функціями функції електронної схеми
ІТ	–	інформаційні технології
ІТП	–	інформаційно-технологічний процес
ІТПН	–	інформаційно-технологічний процес, пов'язаний з діловодством за заявками, що подані за процедурою національної реєстрації згідно з національним законодавством України у сфері інтелектуальної власності
ІТПМ	–	інформаційно-технологічний процес, пов'язаний з діловодством за заявками, які подані відповідно до міжнародних договорів за процедурою міжнародної реєстрації

⁶ п. XV ст.2 Договору про патентну кооперацію від 19 червня 1970 року, електронний ресурс, [Режим доступу]: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/895_001

КАС ВКМ	– комплексна автоматизована система діловодства, яка забезпечує діловодство за заявками на отримання патенту України на винахід, патенту України на корисну модель та реєстрацію компонування напівпровідникового виробу, ведення діловодства відповідних Державних реєстрів, а також ведення архівів справ за заявками та державними реєстраціями.
КНВ	– Компонування напівпровідникового виробу (компонування) - сукупність пов'язаних зображень, певним чином зафіксованих або закодованих, які становлять тривимірну конфігурацію шарів, з яких складається напівпровідниковий виріб та в яких кожне зображення містить конфігурацію або частину конфігурації напівпровідникового виробу на будь-якій стадії його виготовлення
КПЗ	– комплекс програмних засобів
МБ	– Міжнародне бюро Всесвітньої організації інтелектуальної власності
Міжнародна фаза	– перший етап розгляду міжнародної заявки за процедурою РСТ, який здійснюється Відомством, що отримує. На цьому етапі заявник подає міжнародну заявку, Відомство, що отримує її розглядає, здійснюється міжнародний пошук та складається звіт, публікація міжнародної заявки разом зі звітом про міжнародний пошук у МБ ВОІВ. На цій стадії може бути проведений додатковий міжнародний пошук та може бути проведена попередня міжнародна експертиза
МПК	– Міжнародна патентна класифікація – (англ. International Patent Classification) — ієрархічна система патентної класифікації, що була створена відповідно до Страсбурзької угоди про міжнародну патентну класифікацію 1971 року і з того часу регулярно оновлюється Комітетом Експертів, що складається із представників країн-учасниць цієї угоди, а також спостерігачів від інших організацій
МПЕ	– міжнародна попередня експертиза
МПО	– Міжнародний пошуковий орган, у якості якого діє Укрпатент
НОІВ	– Національний орган інтелектуальної власності
ОМПЕ	– Орган міжнародної попередньої експертизи, у якості якого діє Укрпатент
Національна фаза	– етап розгляду міжнародної заявки за процедурою РСТ, який проводиться у національному відомстві ⁷
ОПВ	– об'єкт(и) права інтелектуальної власності
СЕВ ЗЕС	– Автоматизована система, що забезпечує обмін електронними документами між Укрпатентом та державними органами, зокрема з Мінекономіки, а також забезпечує обмін електронними документами між Укрпатентом, як закладом експертизи, та юридичними й фізичними особами з питань набуття і здійснення права власності на об'єкти інтелектуальної власності
СПЕЗ	– системи подання електронних заявок
СКБД	– система керування базами даних
Схема у графічній формі	– схема, що виготовлена за допомогою малювання або креслення, яка відображає об'єкти та взаємозв'язки між ними
Укрпатент	– Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності», яке виконує функції НОІВ
ЦЕАД	– оперативна база даних, де зберігаються документи у електронній формі (оригінали, включаючи оригінали підписані КЕП та оцифровані копії паперових документів)
ЦОВВ ІВ	– центральний орган виконавчої влади, що забезпечує формування та реалізує державну політику у сфері інтелектуальної власності

⁷ Договір про патентну кооперацію від 19 червня 1970 року, електронний ресурс, [Режим доступу]: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/895_001

1 Призначення та мета створення КАС ВКМ

Головне призначення КАС ВКМ – автоматизація процедур та функцій в інформаційно-технологічних процесах:

- діловодства за заявками на видачу патенту України на винахід;
- діловодство за РСТ-заявками, що надійшли на «Національну фазу»;
- діловодство за РСТ-заявками, що надійшли до МПО для проведення міжнародного пошуку та/або до ОМПЕ для проведення МПЕ;
- діловодства за заявками на видачу патенту України на корисну модель;
- діловодства за заявками на реєстрацію компонування напівпровідникового виробу;
- ведення державних реєстрів.

Також КАС ВКМ буде забезпечувати автоматизацію процедур та функцій в інформаційно-технологічних процесах діловодства Державних реєстрів винаходів, корисних моделей, напівпровідникових виробів.

Метою створення КАС ВКМ є:

- удосконалення, спрощення та прискорення процесів набуття прав на об'єкти права інтелектуальної власності КАС ВКМ;
- зменшення витрат часу при здійсненні процесів діловодства за об'єктами права інтелектуальної власності КАС ВКМ, а також у процесах діловодства у межах процедур МПО та ОМПЕ;
- підвищення ефективності праці співробітників Укрпатенту.

2 Загальні відомості про об'єкт автоматизації

Об'єктом автоматизації є ведення таких процесів:

1) Процес діловодства за заявками за такими видами ОПВ:

- на видачу патенту України на винахід;
- на видачу патенту України на корисну модель;
- на реєстрацію компонування напівпровідникового виробу.

2) Процес діловодства за РСТ-заявками, що надійшли до:

- МПО – для проведення міжнародного пошуку;
- ОМПЕ – для проведення міжнародної попередньої експертизи.

3) Процес ведення архівних справ щодо:

- заявок на отримання патентів України на винаходи;
- заявок на отримання патентів України на корисні моделі;
- заявок на реєстрацію компонувань напівпровідникових виробів.

4) процеси діловодства щодо ведення Державних реєстрів України:

- патентів України на винаходи;
- патентів України на корисні моделі;
- реєстрацій компонувань напівпровідникових виробів.

3 Характеристика об'єкта автоматизації

3.1. Ведення діловодства за заявками на ОПВ та ведення Державних реєстрів охоронних документів України на ці об'єкти регламентується наступними нормативно-правовими актами:

- Закон України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» від 15.12.1993 № 3687-ХІІ;
- Закон України «Про охорону прав на компонування напівпровідникових виробів» від 05.11.1997. № 621/97-ВР.

Проведення експертизи за заявками на отримання патенту України на винахід, патенту України на корисну модель, реєстрації компонувань напівпровідникових виробів регламентовано наступними нормативно-правовими актами:

- Правила розгляду заявки на винахід та заявки на корисну модель, затверджених Наказом Міністерства освіти і науки України від 15.03.2002 № 197;

– Інструкція про подання, розгляд, публікацію та внесення до реєстру відомостей про передачу права власності на топографію інтегральної мікросхеми та видачу ліцензії на використання топографії інтегральної мікросхеми, затвердженої Наказом Міністерства освіти і науки України від 03.08.2001 № 577.

Ведення відповідних державних реєстрів регламентовано наступними нормативно-правовими актами:

– Положення про Державний реєстр патентів України на винаходи, затверджене Наказом Міністерства освіти і науки України від 12.04.2001 № 291;

– Положення про Державний реєстр патентів України на корисні моделі, затверджене Наказом Міністерства освіти і науки України від 20.06.2001 № 469;

– Положення про Державний реєстр України топографій інтегральних мікросхем, затверджене Наказом Міністерства освіти і науки України від 12.04.2001 № 292.

Порядок сплати зборів та мита регламентовано наступними документами:

– Порядок сплати зборів за дії, пов'язані з охороною прав на об'єкти інтелектуальної власності, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 23 грудня 2004 р. № 1716;

– Декрет Кабінету Міністрів України «Про державне мито» від 21.01.1993 № 7-93;

– Інструкція про порядок обчислення та справляння державного мита, затвердженої Наказом Міністерства фінансів України від 07.07.2012 № 811;

– Порядок повернення коштів, помилково або надміру зарахованих до державного та місцевих бюджетів, затвердженого Наказом Міністерством фінансів 03.09.2013 № 787.

У вищезазначених документах компонування напівпровідникових виробів можуть на момент початку розробки КАС ВКМ називатись «топографія інтегральних мікросхем», оскільки пунктом 5 Розділу II Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо вдосконалення охорони прав на компонування напівпровідникових виробів» № 111-IX від 19.09.2019р передбачено шестимісячний строк на приведення нормативно-правових актів до відповідних змін. При створенні КАС ВКМ необхідно використовувати нову назву - компонування напівпровідникових виробів.

3.2. Предметною областю надання послуг є також процедури опрацювання міжнародних заявок за Договором про патентну кооперацію⁸, учасником якого є Україна.

Діловодство за заявками поданими за процедурою РСТ регламентовано наступними документами:

– Інструкція до РСТ⁹;

– Адміністративна інструкція РСТ¹⁰.

РСТ-заявки надходять до Укрпатенту:

– на «Національну фазу»;

– для проведення міжнародного пошуку та/або

– для проведення міжнародної попередньої експертизи.

3.3. Наразі об'єктом автоматизації забезпечується збереження інформації в наступних БД:

– Спеціалізована БД винаходів та корисних моделей;

– БД для збереження формул винаходів, описів та рефератів;

– Оперативної БД для роботи з поточними заявками та справами з Державних реєстрів (ЦЕАД).

Необхідно зауважити, що ці бази використовуються для розгляду заявок та ведення справ Державних реєстрів усіх зазначених у п. 2 ОПВ.

3.4. Стосовно ОПВ Укрпатентом виконуються наступні процедури:

⁸ Договір про патентну кооперацію від 19 червня 1970 року, електронний ресурс, [Режим доступу]: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/895_001

⁹ Інструкція к РСТ. – Електронне видання. – [Режим доступу]: https://www.wipo.int/export/sites/www/pct/ru/texts/pdf/pct_regs.pdf

¹⁰ Адміністративная инструкция РСТ. – Електронне видання. – [Режим доступу]: <https://www.wipo.int/pct/en/texts/index.html#ai>

- приймання документів національних заявок, а також міжнародних заявок, поданих за процедурою РСТ на національну фазу;
- проведення експертизи заявок щодо об'єктів права інтелектуальної власності та формування відповідних висновків експертизи щодо цих заявок;
- здійснення державної реєстрації об'єктів права інтелектуальної власності;
- ведення Державних реєстрів, внесення до них відомостей, надання витягів та виписок;
- видача охоронних документів (патентів, свідоцтв);
- здійснення публікації в офіційних бюлетенях та на сайті Укрпатенту;
- визнання прав на винаходи, корисні моделі недійсними;
- прийом РСТ-заявок на «Міжнародну фазу» за процедурою РСТ¹ у межах компетенції ВО;
- прийом РСТ-заявок на «Національну фазу» за процедурою РСТ¹ у межах компетенції ВО;
- відправлення звітів про опрацювання РСТ-заявок, що надійшли на «Національну фазу» до ВО, у якості якого діє Укрпатент;
- проведення міжнародного пошуку та попередньої міжнародної експертизи за РСТ-заявками, що надійшли до Укрпатенту, який діє у якості МПО та ОМПЕ, та складання звітності про міжнародний пошук та/або попередню міжнародну експертизу згідно з документом «Guidelines for the Processing by International Searching and Preliminary Examining Authorities of International Applications Under the Patent Cooperation Treaty»¹¹ (Керівництво з проведення Міжнародного пошуку та Попередньої міжнародної експертизи згідно з Договором про патентну кооперацію);
- технічне адміністрування відповідних Державних реєстрів.

3.5. В процесах набуття (прийом та розгляд документів заявки) й підтримання чинності прав інтелектуальної власності Укрпатент здійснює електронну взаємодію з відповідними суб'єктами на усіх етапах життєвого циклу ОПІВ: від подання заявок до набуття правової охорони та підтримання чинності прав. Зазначена електронна взаємодія відбувається:

- під час формування проекту заявки;
- при надсиланні матеріалів заявки (первинні документи) від заявника (його представника) до Укрпатенту;
- при здійсненні листування між заявником (його представником) та Укрпатентом, а також між Укрпатентом та власником (його представником) прав на ОПІВ (вторинні документи);
- у процесах, що мають місце при здійсненні в Укрпатенті процедур діловодства з розгляду матеріалів заявки на ОПІВ;
- у процесах державної реєстрації охоронних документів на ОПІВ;
- у процесах видачі охоронних документів (патентів, свідоцтв);
- у процесах здійснення публікації в офіційних бюлетенях та на сайті Укрпатенту;
- у процесах ведення Державних реєстрів, внесення до них відомостей, надання витягів та виписок;
- у процесах визнання прав на винаходи, корисні моделі недійсними;
- у процесах опублікування офіційних відомостей;
- у процесах, що забезпечують технічне адміністрування державних реєстрів охоронних документів на ОПІВ;
- у процесах проведення міжнародного пошуку у межах процедури за договором РСТ;
- у процесах здійснення міжнародної попередньої експертизи у межах процедури за договором РСТ;
- у процесі прийому міжнародних заявок за процедурою РСТ;
- у процесах, що забезпечують підготовку даних для публікації офіційних відомостей про видачу відповідних охоронних документів та відомостей для публікації сповіщень щодо зареєстрованих ОПІВ.

¹¹ Guidelines for the Processing by International Searching and Preliminary Examining Authorities of International Applications Under the Patent Cooperation Treaty – [Режим доступу]: <https://www.wipo.int/export/sites/www/pct/en/texts/pdf/ispe.pdf>

3.6. Заявки на ОПІВ можуть бути подані на адресу Укрпатенту¹², як на паперових носіях, так і у формі електронних документів з накладеними КЕП заявників (електронні заявки). Спосіб подання заявки (на папері чи в електронній формі) обирає заявник або його представник.

3.7. Документи заявок на паперових носіях приймаються, у робочі години згідно з графіком роботи Укрпатенту. При цьому створюється справа за заявкою, якій присвоюється унікальний номер (далі – номер заявки), а також додається адреса заявника для листування, вид ОПІВ. Заявник чи особа, яка принесла документи отримує розписку із зазначенням переліку отриманих документів, номером заявки та датою отримання. Потім сформовану справу на папері передають до підрозділу, де вводять повний склад бібліографічних даних, а також оцифровують та залучають до відповідної електронної справи документи заявки.

Заявки у електронній формі з накладеним КЕП подаються заявником (його представником) через веб-застосунок (веб-сайт системи подання електронних заявок¹³) або через СЕВ ЗЕС¹⁴. Пакети електронних заявок потрапляють до черги на обробку. Черга електронних заявок, як і у випадку паперових документів, обробляється у робочі години згідно з графіком роботи Укрпатенту. У цьому випадку бібліографічні дані вводяться заявником під час формування заяви. Після відправки заявки заявник (його представник) отримує розписку з накладеним КЕП. У електронній системі автоматично створюється справа, ця справа отримує унікальний номер та до цієї справи залучаються усі додані до електронного пакету заявки файли документів.

Листування із заявником (його представником) відбувається за заявленою адресою. Для паперових заявок – це поштова адреса. Для заявок, що були подані у електронній формі – це може бути канал електронного зв'язку (електронна пошта, SFTP сервер – з його адресою та параметрами доступу).

3.8. Діловодство за заявками на ОПІВ (прийом документів, розгляд, експертиза, державна реєстрація, офіційна публікація) здійснюється Укрпатентом відповідно до чинних законів у сфері інтелектуальної власності та правил, встановлених на їх основі ЦОВВ ІВ. Ведення державних реєстрів ОПІВ здійснюється відповідно до Статуту Укрпатенту та наказів ЦОВВ ІВ.

3.9. В процесі діловодства за заявками уповноважені працівники Укрпатенту створюють та надсилають заявникам (їх представникам) відповідні документи, передбачені чинними нормативно-правовими актами у сфері інтелектуальної власності. При опрацюванні електронних заявок вищезазначені документи експертизи створюються та надсилаються заявникам (їх представникам) в електронній формі з накладеними КЕП працівників Укрпатенту у строки, визначені законодавством.

3.10. Заявники (їхні представники) в процесі діловодства за електронними заявками можуть подавати пов'язані з проведенням експертизи цих заявок інші документи, передбачені законодавством у сфері інтелектуальної власності: клопотання, відповіді на запити експертизи, додаткові матеріали до заявки, креслення, виправлення та зміни тощо, що входять до справи за заявкою, але не входять до складу самої заявки, засобами телекомунікаційного зв'язку на адресу сервера Укрпатенту у формі електронного документа із застосуванням КЕП у строки, визначені законодавством.

3.11. Документи та інформація після завершення діловодства за заявками та ведення Державних реєстрів об'єктів промислової власності зберігаються у ЦЕАД.

3.12. Від власників прав на ОПІВ, третіх осіб та судових органів, а також від ЦОВВ ІВ до КАС ВКМ можуть надходити наступні документи, що стосуються Державного реєстру:

а) щодо Державного реєстру патентів України на винаходи¹⁵:

- рішення судових органів;
- заява власника (власників) патенту;
- клопотання власника (власників) патенту;

¹² див. п. 7 Наказу Міністерства економічного розвитку і торгівлі України «Деякі питання організації діяльності у сфері інтелектуальної власності» від 18.05.2017 №730 (у редакції від 03.05.2019);

¹³ Система подання електронних заявок (СПЕЗ) – <http://base.uipv.org/efiling/>

¹⁴ Система електронної взаємодії закладу експертизи (СЕВ ЗЕС) – <https://sev.ukrpatent.org/>

¹⁵ Вимоги до оформлення документів визначені у Положенні про Державний реєстр патентів України на винаходи, затвердженого Наказом МОН від 12.04.2001 № 291;

- документ про сплату державного мита;
 - документ про сплату збору.
- б) щодо Державного реєстру патентів України на корисні моделі¹⁶:

- рішення судових органів;
- клопотання власника (власників) патенту;
- заява власника (власників) патенту;
- документ про сплату збору.

в) щодо Державного реєстру компонувань напівпровідникових виробів України¹⁷:

- рішення судових органів;
- заява власника (власників) свідоцтва.
- клопотання власника (власників) свідоцтва;
- документ про сплату збору.

3.13. У процесі ведення Державних реєстрів на запити власників прав, третіх осіб, судових органів готуються, затверджуються та відправляються наступні документи:

а) щодо Державного реєстру патентів України на винаходи:

- виписка з Державного реєстру;
- патент України на винахід;
- дублікат патенту України на винахід;

б) щодо Державного реєстру патентів України на корисні моделі:

- виписка з Державного реєстру;
- патент України на корисну модель;
- дублікат патенту України на корисну модель.

в) щодо Державного реєстру компонувань напівпровідникових виробів України:

- виписка з Державного реєстру;
- свідоцтво про державну реєстрацію компонування напівпровідникового виробу;
- дублікат свідоцтва про державну реєстрацію компонування напівпровідникового виробу.

3.14. У процесах діловодства розгляду заявок та у процесах діловодства у Державних реєстрах здійснюється зарахування зборів за дії, пов'язані з охороною прав на об'єкти інтелектуальної власності згідно з Постановою Кабінету Міністрів від 23.12.2004 №1716, а також мито згідно з Декретом Кабінету Міністрів України від 21.01.1993.

3.15. У процесах діловодства розгляду заявок та у процесах діловодства у Державних реєстрах здійснюється публікація наступних відомостей:

- про заявки на винаходи, які прийняті до розгляду, що містять бібліографічні дані;
- про видачу патентів України на винаходи, що містять:

- бібліографічні дані;
- формули винаходів;

- відомості про видачу патентів України на корисні моделі, що містять:

- бібліографічні дані;
- формули корисних моделей;

– відомості про реєстрацію компонування напівпровідникового виробу (далі - КНВ), що містять:

- бібліографічні дані;
- реферат.

Публікація відомостей на папері здійснюється у вигляді Офіційного бюлетеня «Промислова власність» та у електронному форматі на веб-сторінці Укрпатенту.

Для паперового видання формуються дані за заявками з встановленою датою подання та дані щодо винаходів корисних моделей та компонувань напівпровідникових виробів, які підлягають

¹⁶ Вимоги до оформлення документів визначені у Положенні про Державний реєстр патентів України на корисні моделі, затвердженого Наказом МОН від 12.06.2001 № 469;

¹⁷ Вимоги до оформлення документів визначені у Положенні про Державний реєстр України топографій інтегральних мікросхем, затвердженого Наказом МОН від 12.04.2001 №292;

публікації. Використовуючи зібрані дані окремо формуються макети розділів - Офіційного бюлетеня «Промислова власність». Зміст Офіційного бюлетеня, у тому числі описи інформації щодо складу відповідних розділів наведено у Наказі Міністерства економічного розвитку та торгівлі України від 18.05.2017 №730.

Публікація у електронному форматі відбувається автоматично на сайті Укрпатенту у домені **sis.ukrpatent.org** за допомогою Спеціальної інформаційної системи, джерелом даних якої є відповідні технологічні підсистеми.

Зазначені відомості також публікуються у формі наборів відкритих даних на сайті **data.gov.ua**. У зв'язку з великим обсягом даних, що мають бути оприлюднені, доступ до цих даних надається через web-API.

3.16. Під час виконання функцій МПО та ОМПЕ здійснюється наступні процедури:

- ведення діловодства за міжнародними заявками;
- контроль строків надходження, відправки документів та зборів, строків виконання робіт щодо міжнародних заявок;
- облік контрагентів, заявок, робіт, витрат;
- реєстрація вхідних та вихідних документів;
- формування документів;
- реєстрація та контроль сплати зборів;
- формування статистично-аналітичної звітності.

4 Загальні вимоги до КАС ВКМ

4.1. В Укрпатенті будується новий інформаційний комплекс, де застосовано наступний стек технологій: Go, Python, NodeJS, PHP, VueJS, Mongo, Redis, PostgreSQL, Apache Kafka, Docker, Elasticsearch. Зважаючи на це, а також з метою сумісності та подальшої інтеграції Системи із зазначеним інформаційним комплексом Укрпатенту, ця Система також має бути побудована з використанням цього стеку технологій.

Зокрема для реалізації Системи та з метою сумісності необхідно застосовувати:

- Використання протоколів шифрування RSA для обміну даними між клієнтом та сервером.
- Розподілену систему обробки та зберігання даних на основі патернів розподілених процедур.
- Процедури перевірки (валідації) даних на рівні кожного окремого сервісу незалежно.
- Використання стандартів WIPO при проектуванні моделей даних.
- Автентифікацію повідомлень на рівні кожного окремого сервісу.
- Формування обміну даними між підсистемами у режимі обміну повідомленнями за допомогою Apache Kafka.
- СКБД PostgreSQL у режимі кластеру.
- Контейнеризацію сервісів на основі Docker, використання для зберігання контейнерів на основі (Private Docker Registry)
- Формування тестової зони та зони використання, як двох незалежних систем.
- Формування системи та процедур Моніторингу (Сервісу, Системи, ОС, Коду, Процедур обміну, БД), Тестування (Автотестування) на рівні коду сервісу, окремого сервісу, системи у цілому.
- Формування систем розподіленого доступу на основі архітектури Linux Role-Based Access Control.

При використанні мови програмування PHP – має використовуватись версія 7.4 або новіше. У якості середовища для розробки необхідно використовувати фреймворки такі, як Laravel версії 8 або новіше, Yii версії 2 або новіше, Symfony версії 5 або новіше.

При використанні мови програмування Python – має використовуватись версія 3.9 або новіше. У якості середовища для розробки необхідно використовувати фреймворки такі, як Flask версії 1.1.2 або новіше, АІОНТТР версії 3.7.2 або новіше.

При використанні мови програмування Go – має використовуватись версія 1.15 або новіше. У якості середовища для розробки необхідно використовувати фреймворки такі, як Gin Gonic версії 1.6 або новіше, Beego версії 1.10 або новіше.

При використанні платформи NodeJS – має використовуватись версія 14.8 або новіше. У якості середовища для розробки необхідно використовувати фреймворки такі, як Express.JS версії 4.17 або новіше, NestJS версії 7.5 або новіше.

При використанні фреймворку VueJS – має використовуватись його версія 3 або новіше.

4.2. У зв'язку з тим, що у процесі діловодства щодо реєстрації та/або підтримки чинності будь-якого ОПІВ будуть оброблятися дані, які можуть бути конфіденційними, у тому числі персональні дані та/або комерційна таємниця, необхідно передбачити заходи для запобігання її витоку. Тому обмін даними між користувачем та сервером має шифруватись, а веб-сервіс має обов'язково використовувати SSL-сертифікат.

4.3. КАС ВКМ повинна забезпечувати прийом оцифрованих документів заявок (первинних документів) та вторинних документів, що надійшли з АС «Вхідні документи» зазначених у Розділі 2 ОПІВ. Шляхами надходження цих документів до АС «Вхідні документи» можуть бути наступні джерела:

- поштове надходження;
- кур'єрська доставка;
- через систему подання електронних заявок
- СЕВ ЗЕС.

КАС ВКМ повинна підтримувати можливість завантаження та опрацювання файлів розміром до 2Гбайт.

Також необхідно врахувати можливість подання інформації у складі заявки, що містить дані про нуклеотидні та амінокислотні послідовності. Тому для забезпечення сумісності форматів даних необхідно забезпечити дотримання вимог стандарту ВОІВ ST.26 «РЕКОМЕНДОВАНИЙ СТАНДАРТ З ПРЕДСТАВЛЕННЯ ПЕРЕЛІКІВ НУКЛЕОТИДНИХ ТА АМІНОКИСЛОТНИХ ПОСЛІДОВНОСТЕЙ З ВИКОРИСТАННЯМ XML (РОЗШИРЮВАНОЇ МОВИ РОЗМІТКИ)» при поданні заявок у електронній формі.

4.4. КАС ВКМ має приймати електронні документи щодо заявок на зазначені у Розділі 2 ОПІВ. Шляхами надходження цих електронних документів можуть бути наступні системи:

– система подання електронних заявок, де формуються документи заявок на відповідні ОПІВ. КАС ВКМ повинна мати інтерфейс для двосторонньої взаємодії з Системою електронного подання заявок;

– система електронного документообігу Укрпатенту (АС «Загальне діловодство»), до якої можуть надходити заперечення третіх осіб, звернення громадян, вторинні документи від заявників.;

– АС «Вхідні документи» – звідси надходять заявки, що надійшли у паперовій формі, де були створені електронні справи та введені до справи оцифровані копії паперових документів заявки. Цим каналом можуть надходити й вторинні документи;

- СЕВ ЗЕС.

У разі оновлення чи заміни зазначених систем, КАС ВКМ повинна мати можливість налаштування нових джерел надходження документів.

4.5. Система має базуватись на розділеній структурі за принципами розділення сервісів обробки інформації. Користувацька частина КАС ВКМ повинна базуватись на технології «тонкого клієнта» та бути WEB-орієнтованою.

4.6. Система має забезпечити розділення доступу за ролями користувачів (експерт, діловод, керівник, адміністратор), підтримувати засоби безпеки на рівні шифрування каналу передачі даних, шифрування даних у каналі передачі даних. Журналювання усіх дій у системі від рівня окремого запису до рівня окремого запиту на рівні обміну зі сторонніми сервісами чи роботи користувача з сервісом.

Система має забезпечити взаємодію з внутрішніми системами обробки, збереження інформації у рамках Укрпатенту.

Система має забезпечувати безперервну роботу підсистем, що відповідають за:

- Архівацію даних;

- Автовідновлення у роботі системи;
- Автоматичне регулювання навантаження при обробці інформації;
- Інформування про порушення роботи системи, порушення прав доступу відповідальних осіб на різних рівнях відповідальності – відділ, що забезпечує безпеку, адміністраторів серверів, адміністраторів системи.

4.7. КАС ВКМ має бути побудована на основі вільного програмного забезпечення, тобто програмного забезпечення, користувачі якого мають право на його необмежене встановлення, запуск, вільне використання, вивчення, розповсюдження та модифікацію (вдосконалення), яке має поширюватись під однією з вільних ліцензій, котра закріплює за користувачем зазначені права, та з вільнодоступними джерельними кодами.

4.8. Виконавець під час надання послуг має розробити документацію КАС ВКМ, де описано послідовність розгортання та налаштування програмних засобів з врахуванням локальних умов, описано процес обслуговування, а також наведено опис функціонування КАС ВКМ, що є необхідним для подальшого супроводження КАС ВКМ та передати її Замовнику по завершенні надання послуг за етапами та за Договором в цілому.

До складу програмної документації КАС ВКМ мають входити наступні документи:

- Технічне завдання;
- Технічний проект;
- Опис програми;
- Програма та методика випробувань;
- Інструкція з розгортання, встановлення та запуску системи;
- експлуатаційні документи:
- Формуляр системи;
- Керівництво користувача (розділи для експерта, діловода, керівника);
- Керівництво адміністратора;
- Керівництво з технічного обслуговування.

Зазначені документи створюються та надаються виконавцем після завершення відповідних етапів надання послуг згідно до запропонованого у складі тендерної пропозиції календарного плану. У разі необхідності до них вносяться зміни та фінальні версії документів погоджуються на останньому етапі надання послуг.

Виконання кожного етапу надання послуг має супроводжуватись оформленням Анотованого звіту, який має бути оформлений у відповідності до ДСТУ 3008:2015 «Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання».

4.9. При створенні КАС ВКМ потрібно розробити електронні посібники для користувачів (окремо для експерта, діловода, керівника) та адміністраторів системи та передати їх Замовнику на етапі переходу до дослідної експлуатації.

4.10. КАС ВКМ повинна забезпечувати приймання, реєстрацію, перевірку, передачу, накладання на електронний документ КЕП та зберігання електронних документів щодо заявок на зазначені у Розділі 2 ОПВ, а також документів щодо ОПВ, зареєстрованих у зазначених у Розділі 2 Державних реєстрах.

4.11. В процесі надання послуг необхідно також розробити інструкції з організації роботи КАС ВКМ, які визначали б порядок дій користувачів при опрацюванні в цій системі електронних документів інформації щодо заявок, які зазначені у Розділі 2 ОПВ, а також електронних документів та інформації щодо ОПВ, зареєстрованих у зазначених у Розділі 2 Державних реєстрах.

4.12. КАС ВКМ має приймати та забезпечувати опрацювання документів за діловодством за заявками на ОПВ зазначених у Розділі 2, а також забезпечувати опрацювання документів за діловодством Державних реєстрів, зазначених у Розділі 2. Такими документами можуть бути:

- електронне повідомлення – XML-файл, у якому відповідно до установлених вимог вкладаються електронний документ та метадані (далі – ЕД-повідомлення);
- електронний документ – документ, інформація в якому зафіксована у вигляді електронних даних, що стосуються цього документа, наприклад, електронна адреса відправника, канал надходження, дата надходження (далі – ЕД);

– електронний документ з КЕП – документ, інформація в якому зафіксована у вигляді електронних даних, включаючи КЕП та метадані, що стосуються цього документа, наприклад, електронна адреса відправника, канал надходження, дата надходження (далі – ЕД з КЕП);

– електронна копія паперового документа – документ, інформація в якому зафіксована у вигляді електронних даних у формі зображення, проте також має метадані, що стосуються цього документа.

4.13. Обмін електронними документами у КАС ВКМ має відповідати вимогам наступних нормативно-правових актів:

– Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг» від 22.05.2003 №851-IV;

– Закон України «Про електронні довірчі послуги» від 07.11.2018 №2155-VIII;

– Постанова Кабінету Міністрів України від 17.01.2018 № 55 «Деякі питання документування управлінської діяльності»;

– Постанова Кабінету Міністрів України від 08.09.2016 № 606 «Деякі питання електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів»;

– Постанова Кабінету Міністрів України від 10.05.2018 № 357 «Деякі питання організації електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів»;

– Наказ Міністерства юстиції України від 01.11.2012 № 1600/5 «Про затвердження Порядку роботи з електронними документами через систему електронної взаємодії органів виконавчої влади з використанням електронного цифрового підпису»;

– Наказ Міністерства юстиції України від 11.11.2014 №1886/5 «Про затвердження Порядку роботи з електронними документами у діловодстві та їх підготовки до передавання на архівне зберігання»;

– Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 20.10.2011 №1207 «Про вимоги до форматів даних електронного документообігу в органах державної влади. Формат електронного повідомлення».

– Указ Президента України від 13.02.2017 №32/2017 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 29 грудня 2016 року «Про загрози кібербезпеці держави та невідкладні заходи з їх нейтралізації»;

– Указ Президента України від 30.08.2017 №254/2017 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 10 липня 2017 року «Про стан виконання рішення Ради національної безпеки і оборони України від 29 грудня 2016 року «Про загрози кібербезпеці держави та невідкладні заходи з їх нейтралізації», введеного в дію Указом Президента України від 13 лютого 2017 року № 32»;

– Постанова Кабінету Міністрів України від 24.09.2008 № 858 «Про затвердження Класифікатора звернень громадян».

4.14. КАС ВКМ має забезпечувати узгоджене використання відповідних форматів для представлення та передачі даних (інформації) при здійсненні електронного документообігу в структурах ЦОВВ ІВ та Укрпатенту, а також при обміні електронними документами між ЦОВВ ІВ, Укрпатентом, заявниками (їх представниками) та власниками охоронних документів (їх представниками).

4.15. Для ефективного функціонування КАС ВКМ має використовувати відповідні загальносистемні класифікатори та уніфіковані електронні формуляр-зразки (шаблони) вхідних і вихідних документів ЦОВВ ІВ та Укрпатенту, а також шаблони документів для заявників. Це стосується документів, які передбачені чинними нормативними актами у сфері інтелектуальної власності та використовуються ЦОВВ ІВ, Укрпатентом, заявниками (їх представниками), власниками охоронних документів на ОПІВ (їх представниками) в процесах набуття та охорони прав на винаходи, корисні моделі та компонування напівпровідникових виробів.

4.16. КАС ВКМ має відповідати вимогам опрацювання електронних документів щодо міжнародних заявок на зазначені у Розділі 2. ОПІВ та бібліографічних даних зареєстрованих об'єктів у Державних реєстрах, зазначених у Розділі 2, які готуються та передаються відповідно до

вимог Всесвітньої організації інтелектуальної власності (міжнародний обмін електронними документами), установлених стандартом: STANDARD ST.96¹⁸ «RECOMMENDATION FOR THE PROCESSING OF INDUSTRIAL PROPERTY INFORMATION USING XML (EXTENSIBLE MARKUP LANGUAGE)» (РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ З ВИКОРИСТАННЯМ XML (РОЗШИРЮВАНОЇ МОВИ РОЗМІТКИ)). Стандарт містить рекомендації ВОІВ щодо організації структури даних в процесах подання заявки, діловодства за заявкою, публікації та обміну даними для відповідних ОПІВ.

4.17. З метою проведення експертизи, проведення пошуку, накопичення та зберігання у національній базі даних нуклеотидних та/або амінокислотних послідовностей у патентних заявках КАС ВКМ має відповідати вимогам стандарту ST.26¹⁹ «RECOMMENDED STANDARD FOR THE PRESENTATION OF NUCLEOTIDE AND AMINO ACID SEQUENCE LISTINGS USING XML (EXTENSIBLE MARKUP LANGUAGE)» (РЕКОМЕНДОВАНИЙ СТАНДАРТ З ПРЕДСТАВЛЕННЯ ПЕРЕЛІКІВ НУКЛЕОТИДНИХ ТА АМІНОКИСЛОТНИХ ПОСЛІДОВНОСТЕЙ З ВИКОРИСТАННЯМ XML (РОЗШИРЮВАНОЇ МОВИ РОЗМІТКИ)).

Система повинна мати можливість отримувати файли у форматі, що відповідають вимогам стандарту ST.26, передавати ці файли за участю експерта на зовнішній сервер для валідації нуклеотидної та/або амінокислотної послідовності, а також передачі на зовнішній сервер для проведення пошуку (див. посилання – International Nucleotide Sequence Database Collaboration (INSDC) <http://www.insdc.org/> та Консорціуму UniProt <http://www.uniprot.org/>).

4.18. До структури даних діловодства за заявками на реєстрацію ОПІВ та діловодства у відповідному Державному реєстрі має входити структура даних, що несе інформацію про юридичний статус ОПІВ на всіх стадіях діловодства. Для таких видів ОПІВ, як винахід та корисна модель така структура визначена стандартом ВОІВ ST.27^{20,21} «RECOMMENDATION FOR THE EXCHANGE OF PATENT LEGAL STATUS DATA» (РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ОБМІНУ ДАНИМИ СТОСОВНО ПРАВОВОГО СТАТУСУ ПАТЕНТІВ). Для такого виду ОПІВ, як компонування напівпровідникових виробів, які також будуть опрацьовуватись у КАС ВКМ, необхідно передбачити можливість впровадження аналогічної структури даних для забезпечення відповідності стандартам ВОІВ.

4.19. Склад та структура КАС ВКМ мають забезпечувати ведення справ за заявками та ведення відповідних Державних реєстрів України в окремих БД. Тому для КАС ВКМ мають бути створені окрема БД для забезпечення ведення діловодства за заявками та окрема БД для забезпечення ведення відповідних Державних реєстрів.

4.20. Розроблена КАС ВКМ повинна мати усі дані, які були накопичені у БД АС «Винаходи». Необхідно буде здійснити імпортування даних з БД АС «Винаходи» до БД КАС ВКМ.

4.21. КАС ВКМ повинна мати функцію автоматизованого розподілу заявок на винаходи, корисні моделі, компонування напівпровідникових виробів відповідно до спеціалізації відповідних працівників Укрпатенту.

4.22. Для здійснення експертизи винаходів і корисних моделей КАС ВКМ повинна мати функцію пошуку, за допомогою якої експерти матимуть змогу здійснювати пошук з метою встановлення локальної новизни²² технічного рішення, що заявляється. Пошук має здійснюватись у БД національних заявок на винаходи і корисні моделі та Державних реєстрів.

Для встановлення рівня новизни глобального рівня експерти здійснюють пошук у зовнішніх інформаційних системах.

За результатами пошуку у національній базі даних та у зовнішніх інформаційних системах експерт формує звіт про пошук за відповідною заявкою, який додає до справи за заявкою.

¹⁸ <https://www.wipo.int/export/sites/www/standards/en/pdf/03-96-01.pdf>

¹⁹ <https://www.wipo.int/export/sites/www/standards/en/pdf/03-26-01.pdf>

²⁰ <https://www.wipo.int/export/sites/www/standards/en/pdf/03-27-01.pdf>

²¹ Переклад українською мовою стандарту ВОІВ ST.27 – електронне видання. – [Режим доступу] https://ukrpatent.org/atachs/ST.27_2018.11_ukr.pdf

²² Здійснюється за поданими заявками та зареєстрованими об'єктами у національній базі даних.

4.23. У пошуковому механізмі КАС ВКМ повинен бути реалізований пошук для експертів, що розглядають заявки на винаходи та корисні моделі. Має бути реалізовано функцію повнотекстового пошуку з підтримкою морфології. Для звуження області пошуку мають бути доступні такі параметри пошуку:

- номер публікації;
- дата публікації;
- МПК;
- назва;
- реферат;
- формула;
- опис;
- номер заявки;
- дата подання заявки;
- код джерела заявки (країна);
- заявник;
- винахідник.

4.24. Для забезпечення електронного документообігу електронними каналами зв'язку між заявником та Укрпатентом КАС ВКМ має бути інтегрована з СЕВ ЗЕС Укрпатенту. У разі оновлення чи заміни системи подання електронних заявок, КАС ВКМ повинна мати можливість інтеграції з новим джерелом надходження електронних документів.

4.25. КАС ВКМ має бути інтегрована із такими функціонуючими в Укрпатенті інформаційними системами:

а) АС «Реєстрація вхідних документів» – діюча автоматизована система, через яку передаються до технологічних автоматизованих систем електронні копії документів, що надійшли у паперовій формі поштою або доставлені кур'єром до Укрпатенту;

б) АС «Вихідні документи» – діюча автоматизована система, що забезпечує підготовку документів на папері для відправки: друк конвертів, документів, групування документів за адресатами. Ця АС також здійснює відправку електронних документів на вказану електронну адресу;

в) АС «Загальне діловодство» – діюча автоматизована система загального діловодства, до якої надходять документи, що стосуються певної заявки, чи реєстрації ОПІВ. Такий документ має бути переданий до відповідної справи КАС ВКМ. Для цього має бути передбачений механізм передачі документів включаючи його атрибути. Необхідно передбачити двосторонній обмін документами;

г) Глобальним класифікатором об'єктів, який представляє собою електронний нумератор, класифікатори та довідники, перелік контрагентів.

Електронний нумератор – система, яка на запит видає унікальний номер для реєстрації об'єкта, а саме:

- номер заявки;
- номер державної реєстрації об'єкта промислової власності
- номер вхідного документу;
- номер вихідного документу;
- штрих-код справи;
- штрих-код документа.

Класифікатори – містять міжнародні класифікатори, які використовуються для класифікації об'єктів. Так для винаходів та корисних моделей використовується Міжнародна патентна класифікація.

Довідники – містять інформацію, яка призначена для уніфікації іменування об'єктів. Наприклад, довідник видів документів, видів об'єктів інтелектуальної власності.

Перелік контрагентів – довідник, який містить перелік, заявників, власників, патентних повірених, авторів, винахідників, третіх фізичних та юридичних осіб, які будь-коли звертались до Укрпатенту. Цей довідник дозволяє уникати повторної реєстрації одних і тих самих осіб використовуючи натомість їх ідентифікатори.

д) автоматизоване робоче місце для дистанційного підписання документів – система, де накладається КЕП посадовими особами Укрпатенту на електронні документи (рішення, охоронні документи). КАС ВКМ має відображати документи, які потребують візування та/або підписання;

е) АС «Показники» – система для накопичення та обробки статистичних даних;

ж) СІС – Спеціальна інформаційна система Укрпатенту – діюча автоматизована система, що надає можливість зовнішнім користувачам ознайомлення з інформацією щодо прав на об'єкти інтелектуальної власності, а також контролю стану діловодства за зареєстрованими об'єктами права інтелектуальної власності²³;

з) СПЕЗ;

і) Системою підписання документів;

й) ЦЕАД;

к) СЕВ ЗЕС;

л) АС «Бухгалтерський облік платежів» – забезпечує автоматизацію діловодства стосовно обліку платіжних документів;

м) РСТ-EDI – веб-сервіс ВОІВ для обміну документами між ВО та МБ ВОІВ, який використовується для передачі інформації у встановленому форматі про міжнародні заявки за процедурою РСТ, що надійшли на «національну фазу».

4.26. Архітектура Системи має бути побудована на основі використання мікросервісів. Інтеграція Системи із інформаційними системами, зазначеними у п.4.25, має здійснюватись з використанням мікросервісної технології. Використання мікросервісної технології має забезпечити безпечний двонаправлений рух документів (у тому числі з накладеним КЕП та додатками до документу).

4.27. За допомогою КАС ВКМ на кінцевому етапі розгляду заявок на реєстрацію ОПІВ мають формуватись такі документи, як висновок експертизи та охоронний документ (патент на винахід, патент на корисну модель, свідоцтво на компонування). Ці документи мають бути автоматично направлені на затвердження та підписання через накладання КЕП.

4.28. КАС ВКМ повинна протоколювати дії всіх користувачів, а саме:

- тип дії;
- дата та час виконання;
- ідентифікатор користувача;
- ідентифікатор робочої станції, з якої вчинено дію (IP-адреса, доменне ім'я);
- ідентифікатор ОПІВ;
- поточне та попереднє значення реквізиту, що редагується (у випадку редагування даних);
- причину вчинення дії;
- початок та завершення сесії роботи користувача з КАС ВКМ.

Крім протоколювання дій користувачів, має також бути реалізовано журнал системних подій, який має містити такі дані:

- тип події;
- коли відбулася подія;
- обліковий запис, пов'язаний з подією;
- програма або команда, що стала ініціатором події (точний SQL-запит);
- імена таблиць, до яких отримували доступ;
- ім'я хоста або IP-адреса, з якого відбулося з'єднання користувача;
- статус спроби (успіх/невдача).

4.29. КАС ВКМ повинна включати взаємодіючі функціональні складові (підсистеми, програмні модулі, механізми, бази даних, АРМи тощо), які мають забезпечити автоматичне та/або автоматизоване здійснення формалізованих процедур (дій, функцій) в ІТП діловодства за заявками

²³ Спеціальна інформаційна система Укрпатенту – Електронний ресурс. – [Режим доступу] <https://sis.ukrpatent.org/uk/search/simple/>

на отримання патенту України на винахід, патенту України на корисну модель, реєстрацію компонування напівпровідникового виробу, а також виконання процедур МПО та ОМПЕ.

У КАС ВКМ мають бути реалізовані функціональні складові для ведення наступних ІТП:

- забезпечення надходження документів заявки та вторинних документів як з КЕП так і без нього, що надійшли електронними каналами зв'язку;
- передача справ від одного фахівця до іншого за маршрутом руху документів заявки у процесах діловодства розгляду заявок та ведення державних реєстрів;
- формування запитів до заявника на всіх етапах розгляду заявок;
- з метою уникнення порушень норм законодавства кожна операція, що виконуватиметься у системі має контролюватись за строком виконання з моменту її ініціалізації (за вхідним документом або за регламентом) до завершення;
- у процесі діловодства розгляду заявок автоматично має фіксуватися статус розгляду заявки;
- у процесах ведення державних реєстрів фіксування юридичного статусу зареєстрованих ОПВ, які змінюються на підставі рішень судових органів, власників ОПВ тощо;
- перевірки складу заявки та полів (реквізитів) форми заяви;
- встановлення дати подання заявки;
- зарахування сплати зборів;
- зарахування сплати мита за дії, що проводяться під час діловодства розгляду заявки (див. Постанову КМУ від 23.12.2004 №1716);
- встановлення пріоритету;
- формальної експертизи;
- кваліфікаційної експертизи;
- фіксації та обліку заперечень;
- формування висновків експертизи за заявкою;
- формування рішень на підставі висновків експертизи;
- проведення реєстрації ОПВ, щодо яких були прийняті позитивні рішення;
- формування відомостей для здійснення державної реєстрації та публікації в офіційних виданнях;
- зарахування мита за видачу охоронних документів та реєстрації ОПВ (див. Декрет КМУ від 21.01.1993 №7-93 «Про державне мито»);
- зарахування сплати зборів за дії, що проводяться під час діловодства щодо ведення державних реєстрів (див. Постанову КМУ від 23.12.2004 №1716);
- ведення та адміністрування відповідних державних реєстрів;
- має бути реалізована функція перевірки заявників/власників ОПВ щодо санкційних списків фізичних та юридичних осіб;
- блокування/розблокування дій за справою щодо реалізації майнових прав за рішенням судових органів;
- внесення до відповідного державного реєстру факту про передачу прав власності, видачі ліцензій на відповідні ОПВ.

Обов'язковими компонентами КАС ВКМ повинні бути засоби адміністрування, технічного й інформаційного супроводу цієї системи, що дозволять забезпечити:

- налаштування довідників КАС ВКМ;
- ідентифікацію користувачів КАС ВКМ;
- створення і ведення груп облікових записів користувачів (робочих місць) КАС ВКМ;
- функціонування сервісу технічного супроводу (Help Desk);
- адміністрування доступу користувачів до справ та документів КАС ВКМ;
- адміністрування доступу користувачів до технологічних дій КАС ВКМ;
- оновлення версій файлів КАС ВКМ;

- взаємодію із зовнішніми довідниками;
- взаємодію із зовнішніми нумераторами;
- налаштування маршрутів документів;
- налаштування часового періоду виконання операцій;
- налаштування розмірів сплати мита та зборів;
- налаштування правил зарахування коштів за сплату зборів та мита;
- доступ користувачів до розділів на основі Ролей та Правил;
- налаштування форм, що використовуються на різних етапах діловодства ОПІВ через включення або виключення полів даних та їх порядок чередування у інтерфейсах користувача;
- реалізацію інформаційної взаємодії користувачів КАС ВКМ, які розглядають заявки (ведуть діловодство за заявками) та заявників. Для останніх передбачається застосування Bot-платформ (через сервіс Telegram, Viber). Bot-платформа – це он-лайн месенджер (засіб для обміну повідомленнями в реальному часі), який має забезпечувати автоматичне інформування заявника через мережу Інтернет, зокрема, про стан діловодства за його заявкою;
- адміністрування системи на рівні серверу/серверів;
- реалізація системи моніторингу на рівні програмного забезпечення та на рівні середовища виконання.

4.30. КАС ВКМ повинна також формувати дані за показниками (статистичні дані) для підготовки звітності та здійснення внутрішнього контролю роботи Укрпатенту за вказаними ОПІВ, а також оцінки ефективності цих процесів та якості роботи фахівця, а саме:

- Зараховано коштів;
- Надійшло заявок;
- Опрацьовано вхідних документів;
- Опрацьовано платежів;
- Зареєстровано охоронних документів;
- Припинення діловодства;
- Проведено технологічних операцій;
- Розподіл ОПІВ по відділам;
- Створено вихідних документів;
- Тривалість експертизи ОПІВ;
- Середня тривалість експертизи ОПІВ по відділам.

4.31. Створення КАС ВКМ повинно включати стадії розробки ТЗ на створення системи та розробки проекту цієї системи, їх узгодження устанавленим порядком із Замовником, а також стадії побудови КАС ВКМ відповідно до узгоджених проектних рішень, інсталяції програмних засобів, налагодження, тестування та експериментальні випробовування КАС ВКМ та передачу її в дослідну експлуатацію.

Розробка КАС ВКМ має передбачати введення у дослідну експлуатацію частинами, тобто паралельно з виконанням робіт за наступними етапами вводити у експлуатацію ті що вже створені, що значно наблизить час введення у експлуатацію КАС ВКМ в цілому. Потім КАС ВКМ має бути передана у дослідну експлуатацію. На етапі дослідної експлуатації (до закінчення дії договору) виконавець забезпечує програмну підтримку КАС ВКМ, коригування програмного забезпечення та технічної й експлуатаційної документації, навчання користувачів та адміністраторів Замовника. Розробка КАС ВКМ має завершуватись приймальними випробуваннями та оформленням акту про впровадження в постійну експлуатацію.

При розробці КАС ВКМ мають бути враховані положення відповідних спеціальних законів у сфері промислової власності, міжнародних договорів у сфері інтелектуальної власності, до яких приєдналася Україна, та відомчих нормативних актів з питань правової охорони інтелектуальної власності (правила, положення тощо).

4.32. Відповідно до Договору про патентну кооперацію, Орган веде листування такими мовами:

- англійською;

- німецькою;
- російською;
- українською;
- французькою,

залежно від мови, якою подана міжнародна заявка, або перекладу; однак англійська або російська мова використовується у всіх випадках.

Передбачається використання української та англійської мови щодо створення інтерфейсів для діловодства за процедурами МПО та ОМПЕ у КАС ВКМ та всі наведені мови Угоди для шаблонів документів та тексту для заповнення цих шаблонів.

Дані, які потрапляють до БД, повинні мати можливість вводитися та відображатися декількома мовами, що налаштовані заздалегідь.

4.33. Проектна документація КАС ВКМ обов'язково має включати моделі ІТП діловодства за заявками на отримання патенту України на винахід, патенту України на корисну модель, реєстрацію компонування напівпровідникового виробу, а також діловодство за процедурою РСТ. Оскільки процедура РСТ має дві незалежні фази, то ІТП діловодства за процедурою РСТ має містити:

- прийом РСТ-заявок на «Міжнародну фазу» (національний заявник подає заявку до ВО);
- прийом РСТ-заявок на «Національну фазу» за процедурою РСТ (заявки іноземних заявників надходять до Укрпатенту, діючого у якості ЗВ);
- прийом РСТ-заявок для проведення процедур Міжнародного пошуку та/або Міжнародної попередньої експертизи згідно з Договором про патентну кооперацію (заявки надходять до Укрпатенту, який діє у якості ОВ).

Ці моделі мають відображати усі рознесені у часі взаємопов'язані паралельно-послідовні дії (процедури, функції) експертів, які вони здійснюють в процесах діловодства за відповідними заявками на ОПВ, та події, які настають при опрацюванні заявок експертами. В моделях має бути відображення сукупності умов, при яких настають ті чи інші події від дати та факту надходження заявок на адресу Укрпатенту до дати та факту державної реєстрації відповідних охоронних документів (патентів, свідоцтв) і публікації визначених відомостей в офіційних виданнях.

4.34. КАС ВКМ має забезпечувати технологічний процес підготовки масиву даних, призначеного для формування відповідних розділів офіційного бюлетеня «Промислова власність», в яких оприлюднюється інформація стосовно ОПВ КАС ВКМ з урахуванням вимог Наказу Міністерства економічного розвитку і торгівлі України від 18 травня 2017 року № 730.

4.35. При побудові КАС ВКМ має бути застосована технологія забезпечення захисту інформаційного периметра, за якої сервери, що відповідають на запити з внутрішньої мережі, знаходяться в особливому сегменті мережі (демільтаризованій зоні), який доступний для користувачів з мережі Інтернет. Ці сервери повинні мати обмежений доступ до основних (захищених) сегментів мережі, з метою мінімізації потенційної загрози при зломі одного з них.

Внутрішні підсистеми КАС ВКМ, що забезпечують діловодство за заявками, ведення Державних реєстрів щодо ОПВ, ведення архівних справ мають знаходитись у захищеному сегменті мережі, оскільки у цьому сегменті будуть зберігатись конфіденційні дані. Внутрішні підсистеми КАС ВКМ мають забезпечувати одночасну роботу до 100 користувачів.

4.36. Для забезпечення надійного та безперебійного функціонування КАС ВКМ у структурі цієї системи мають бути засоби захисту інформації, засоби моніторингу дій адміністраторів та користувачів, ведення відповідних захищених системних журналів. Усі ці засоби та журнали повинні відповідати вимогам чинного законодавства у сфері захисту інформації.

Комплексна система захисту інформації Укрпатенту побудована з врахуванням діючої Інформаційно-телекомунікаційної системи (далі – ІТС) та не передбачає будь-яких підсистем винесених за межі ІТС Укрпатенту. Тому усі елементи КАС ВКМ мають бути розміщені у межах контуру ІТС Укрпатенту.

Детально вимоги до системи захисту уточнюються на етапі розробки Технічного завдання.

У зв'язку з тим, що КАС ВКМ працюватиме з персональними даними, конфіденційною інформацією, КАС ВКМ має відповідати Стандарту оцінювання відповідності безпеки додатків (ASVS – Application Security Verification Standard) Відкритого проекту захисту веб-додатків (Open

Web Application Security Project – OWASP)²⁴. КАС ВКМ має відповідати другому рівню ASVS, який забезпечує наявність ефективного контролю безпеки, що застосовується в самому веб-додатку і до КАС ВКМ в цілому.

4.37. Виконавець передає виключні майнові права інтелектуальної власності, встановлені чинним законодавством України на результати, отримані в ході надання послуг (в тому числі на програмну продукцію, її компоненти) Замовнику одночасно з передачею результатів наданих послуг.

4.38. Дизайн інтерфейсу користувача КАС ВКМ має бути адаптованим для роботи з мобільних пристроїв та планшетних комп'ютерів. Тобто веб-додаток має підтримувати режим адаптації до певного пристрою, що використовується користувачами для роботи з інформацією.

5 Вимоги до підготовки тендерної пропозиції учасником

У складі тендерної пропозиції учасник процедури закупівель повинен надати інформаційну довідку, що розкриває суть реалізації кожного пункту та підпункту зазначених нижче вимог розділу 5 Додатку 2.

Інформаційна довідка повинна мати заголовок: «Пропозиції щодо реалізації вимог розділу 5 Додатку 2 тендерної документації, надані учасником процедури закупівлі».

На кожний пункт (підпункт) вимоги обов'язково надається окрема пропозиція (інформація та/або документи), яка повинна бути пронумерована тим же номером, що й зазначена у цьому розділі 5 відповідна вимога.

Будь-яке посилання, у цьому додатку, на стандартні характеристики, технічні регламенти та умови, вимоги, умовні позначення та термінологію, пов'язані з товарами, роботами чи послугами, що закуповуються, передбачені існуючими міжнародними, європейськими стандартами, іншими спільними технічними європейськими нормами, іншими технічними еталонними системами, визнаними європейськими органами зі стандартизації або національними стандартами, нормами та правилами мається на увазі «або еквівалент».

Будь-яке посилання, в цьому додатку, на конкретні марку чи виробника або на конкретний процес, що характеризує продукт чи послугу певного суб'єкта господарювання, чи на торгові марки, патенти, типи або конкретне місце походження чи спосіб виробництва мається на увазі «або еквівалент».

5.1. Надати інформацію щодо застосування програмного забезпечення, на основі якого буде побудовано КАС ВКМ. Інформація має бути надана у табличній формі та обов'язково містити наступні дані:

- назва та версія програмного забезпечення;
- призначення програмного забезпечення.

5.2. Навести архітектуру КАС ВКМ у вигляді схеми (схем) у графічній формі, що відображає основні складові КАС ВКМ та їх інтеграцію у єдиний комплекс. Додатково учасник повинен надати у текстовій або табличній формі опис архітектури КАС ВКМ із врахуванням визначених у п.4.3, п. 4.4, п.4.6, п.4.10, п.4.12, п.4.15, п.4.18, п.4.19, п.4.21– п.4.25, п.4.28 – п.4.30, п. 4.33 – п.4.36 вимог.

5.3. Надати перелік технологій, які учасник процедури закупівлі пропонує використати при розробці складових елементів архітектури КАС ВКМ із зазначенням рівнів кросплатформності, а саме на рівні мов програмування, на рівні середовища виконання, на рівні операційної системи.

5.4. Враховуючи особливості об'єкта автоматизації, Учасник повинен надати обґрунтовані узагальнені пропозиції щодо вибору СКБД та операційної системи, які Учасник пропонує використовувати при створенні й подальшому функціонуванні КАС ВКМ.

5.5. Учасник повинен надати логічну структуру КАС ВКМ у вигляді моделі. Модель має бути сформована у вигляді схеми у графічній формі, яка відображає логічну структуру діловодства предметної області КАС ВКМ. Усі об'єкти схеми мають бути іменованими у термінах предметної

²⁴ The Application Security Verification Standard, електронне видання. Режим доступу:
https://www.owasp.org/images/d/d4/OWASP_Application_Security_Verification_Standard_4.0-en.pdf

області. Модель логічної структури має відображати усі сутності та зв'язки, які є суттєвими для виконання КАС ВКМ основних функцій (процедур), а саме:

- подання документів на реєстрацію ОПІВ;
- діловодство за заявками поданими на паперових носіях та поданими у електронному вигляді, відповідно до вимог чинних нормативно-правових актів у сфері промислової власності, із урахуванням особливостей ведення діловодства в залежності від способу подання заявки;
- діловодство за процедурою РСТ на Міжнародній фазі:
- прийом РСТ-заявки;
- опрацювання РСТ-заявки у ВО;
- діловодство за процедурою РСТ на Національній фазі. На Моделі навести умови переходу на Національну фазу;
- унесення в установленому порядку визначених записів до наступних Державних реєстрів України:
- патентів України на винаходи;
- патентів України на корисні моделі;
- компонувань напівпровідникових виробів;
- перевірку сплати (надходження) передбачених зборів і державного мита, а також з обліком відповідних надходжень від зборів та коштів від сплати державного мита;
- підготовку (формування) відомостей для здійснення публікацій у відповідних офіційних виданнях;
- підготовку відомостей, що вносяться до відповідних Державних реєстрів у процесі їх ведення й на підставі рішення суду або за клопотанням автора чи його довіреної особи;
- формування визначених показників (статистичних даних), які безпосередньо пов'язані з відповідними Державними реєстрами, виробничим навантаженням фахівців, отриманих надходжень від зборів.

Додатково учасник повинен надати у текстовій або табличній формі опис вищезазначених основних функцій (процедур), які буде здійснювати КАС ВКМ.

5.6. Представити блок-схеми у графічній формі або надати опис у текстовій або графічній формі всіх ІТП діловодства за ОПІВ КАС ВКМ, зазначених у п. 4.29. Зазначені блок-схеми або описи ІТП мають відображати послідовність дій та подій стосовно повного циклу діловодства ОПІВ КАС ВКМ відповідно до чинного законодавства.

5.7. Учасник повинен надати у графічній формі блок-схему (блок-схеми) побудови модуля технічного супроводу (Help Desk) КАС ВКМ. Додатково учасник повинен надати у текстовій або табличній формі опис побудови модуля технічного супроводу (Help Desk) КАС ВКМ.

5.8. Учасник повинен надати у графічній формі блок-схему (блок-схеми) побудови інтерактивної Вот-платформи інформаційної взаємодії фахівців, що розглядають заявки (ведуть діловодство за заявками), із заявниками. Додатково учасник повинен надати у текстовій або табличній формі опис вищезазначеної інтерактивної Вот-платформи.

5.9. Надати проект календарного плану на надання послуг щодо створення КАС ВКМ, в якому обов'язково вказати:

- зміст послуг за кожним етапом проекту та відповідні очікувані результати;
- орієнтовні дати початку та завершення етапів;
- перелік документів, які будуть надані Замовнику за кожним етапом календарного плану, згідно з діючими нормативними документами та стандартами в галузі інформаційних технологій.

У разі, якщо учасником пропонується паралельне виконання деяких етапів, необхідно вказати про це у проекті календарного плану та зазначити, які саме етапи будуть виконуватись паралельно.

5.10. Надати опис комплексу послуг з гарантійного обслуговування, в якому необхідно детально представити умови та порядок надання цих послуг, термін, протягом якого буде здійснюватись їх надання (але не менше ніж 12 місяців).

