

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

на створення першої черги

Національної системи електронної ідентифікації товарів
для потреб електронного адміністрування акцизного податку на алкогольні
вироби



Зміст

Терміни та Визначення	4
1. Загальні відомості про зміст робіт	5
1.1. Повне найменування	5
1.2. Найменування замовника та набувача	6
1.3. Термін надання послуг	6
1.4. Джерело та поря док фінансування	6
1.5. Порядок оформлення та передачі результатів Замовнику	6
2. Призначення та цілі	6
3. Характеристика об'єкту автоматизації	7
3.1 Загальна модель взаємодії виробників, НСЕІТ та інформаційних ресурсів ДПС	8
4. Вимоги до НСЕІТ	8
4.1. Вимоги до НСЕІТ в цілому	8
4.2 Вимоги до Електронного кабінету НСЕІТ	9
4.2.1. Загальні вимоги до Кабінету НСЕІТ	9
4.2.2. Вимоги до елемента "Головна сторінка"	10
4.2.3. Вимоги до елемента "Генерація кодів"	10
4.2.5. Вимоги до елемента "Перевірка статусів заявок"	11
4.2.6. Вимоги до елемента "Привязка Hash-кодів"	13
4.2.7. Вимоги до елемента "Історія"	14
4.2.8. Вимоги до елемента "Навчальні матеріали"	14
4.2.9. Вимоги до елемента "Зворотній зв'язок"	15
4.3. Вимоги до Консолідованої бази даних НСЕІТ	16
4.4. Вимоги до генератора кодів НСЕІТ	17
4.5. Вимоги до генератора посилань з інформацією про товари	19
4.6. Вимоги до публічного порталу НСЕІТ	21
4.7. Вимоги до служби обміну даними та взаємодії з зовнішніми державними реєстрами	22
4.8. Вимоги до каталогу GTIN-НСЕІТ	24
4.9. Вимоги до агрегатора кодів НСЕІТ	25
4.10. Вимоги до модернізації мобільного застосунку "Дія"	27
5. Нефункціональні вимоги	28
5.1 Вимоги до надійності та відмовостійкості	28
5.2 Вимоги до продуктивності НСЕІТ	28

5.3	Вимоги до доступу для користувачів	29
5.4	Вимоги до захисту інформації від несанкціонованого доступу	29
5.5	Вимоги до інформаційної безпеки	30
5.6	Вимоги до патентної чистоти	30
5.7	Вимоги до розвитку та модернізації системи	31
5.8	Вимоги до стандартизації та уніфікації	31
5.9	Вимоги до інформаційного забезпечення	31
5.10	Вимоги до інтерфейсу НСЕІТ	32
6.	Адміністративна інфраструктура	32
6.1	Розміщення системи	32
6.2	Система резервного копіювання та відновлення після аварій	32
6.3	Система тестування	32
7.	Технологічний стек	33
8.	Умови поставки та впровадження	34
8.1	Порядок контролю та приймання НСЕІТ	34
8.2	Етапи реалізації проєкту виконавцем	36
	Додаток 1. Законодавство, для ознайомлення	45
	Додаток 2. Схема бізнес-процесу життєвого циклу акцизної марки	48

Терміни та скорочення

Термін	Визначення
НСЕІТ	Національна система електронної ідентифікації товарів
ДПС	Державна податкова служба України
ТП	Товарна позиція
АМ	Акцизна марка
СОД РРО	Система обліку даних реєстратора розрахункових операцій
РРО	Реєстратор розрахункових операцій
ПРРО	Програмний реєстратор розрахункових операцій
КЕП	Кваліфікований електронний підпис
АЦСК	Акредитований центр сертифікації ключів
Код НСЕІТ	Унікальний ідентифікатор товару згенерований системою НСЕІТ і переданий користувачеві системи по заявці
API	Набір визначень підпрограм, протоколів взаємодії та засобів для створення програмного забезпечення
ІТС	Інформаційно телекомунікаційна система
GTIN	14-розрядний міжнародний номер товару, призначений для використання в комп'ютерних системах
ЦОВВ	Центральний орган виконавчої влади
КБД НСЕІТ	Консолідована база даних НСЕІТ
Hash-код	літеро-числовий код отриманий при перетворенні масиву даних за допомогою установленної функції
QR-код	матричний код
EAN13	Міжнародна система кодування товарів у роздрібній торгівлі
EAN8	Міжнародна система 2D кодування товарів

СЕВ ДЕІР	Система електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів (Трембіта)
СУБД	Система керування базами даних
СОД РРО	Системи обліку даних від реєстраторів розрахункових операцій
еТТН	Електронна товарно-транспортна накладна
ЄДР	Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань

1. Загальні відомості про зміст робіт

1.1. Повне найменування

Повне найменування: створення першої черги Національної системи електронної ідентифікації товарів (далі НСЕІТ).

1.2. Найменування замовника та набувача

Замовник: Фонд “Євразія” в рамках виконання проекту міжнародної технічної допомоги USAID/UKAid «Прозорість та підзвітність у державному управлінні та послугах (TAPAS)».

Набувач: Міністерство цифрової трансформації України.

Виконавець: надавач послуг за договором, визначений за результатами конкурсної процедури.

1.3. Термін надання послуг

П’ять місяців з дати підписання договору.

1.4. Джерело та порядок фінансування

Фонд “Євразія” в рамках виконання проекту міжнародної технічної допомоги USAID/UKAid «Прозорість та підзвітність у державному управлінні та послугах (TAPAS)».

Оплата послуг Розробника проводиться згідно умов відповідного договору.

1.5. Порядок оформлення та передачі результатів Замовнику

Розробник після завершення надання послуг передає Замовнику та Набувачу результати розробки, а саме:

- фінансовий акт приймання-передачі наданих послуг (у двох екземплярах);
- технічний акт приймання-передачі наданих послуг (у двох екземплярах);
- прикладне програмне забезпечення (в одному екземплярі);
- документацію на Систему згідно даних Технічних вимог.

Усі майнові права, в тому числі виключні, права інтелектуальної власності на прикладне програмне забезпечення НСІТ набуваються державою в особі Міністерства цифрової трансформації України відповідно до Закону України «Про авторське право і суміжні права».

2. Призначення та цілі

Створення ефективного механізму моніторингу за виробництвом, обігом та збутом алкогольних напоїв на митній території України від виробника або імпортера до роздрібної реалізації.

Для досягнення мети проекту розробляється інформаційна система, яка має забезпечити прозорий та зручний процес генерації та нанесення акцизних марок на алкогольну продукцію. Завдяки запровадженню Системи має скоротитися час та значно спроститися процес замовлення марок акцизного податку для виробників та імпортерів. Для ДПС запровадження НСЕІТ має позитивно вплинути на ефективність адміністрування акцизного податку та відповідно збільшити надходження до державного бюджету. В свою чергу споживачі продукції мають отримати зручний спосіб верифікації інформації про походження товару та підтвердження його якості.

За рахунок оптимізації та цифровізації більшості паперових процесів таких як замовлення акцизних марок, їх облік та списання, а також подача звітності планується отримати значний антикорупційний ефект, який має позитивно вплинути на розвиток галузі.

3. Характеристика об'єкту автоматизації

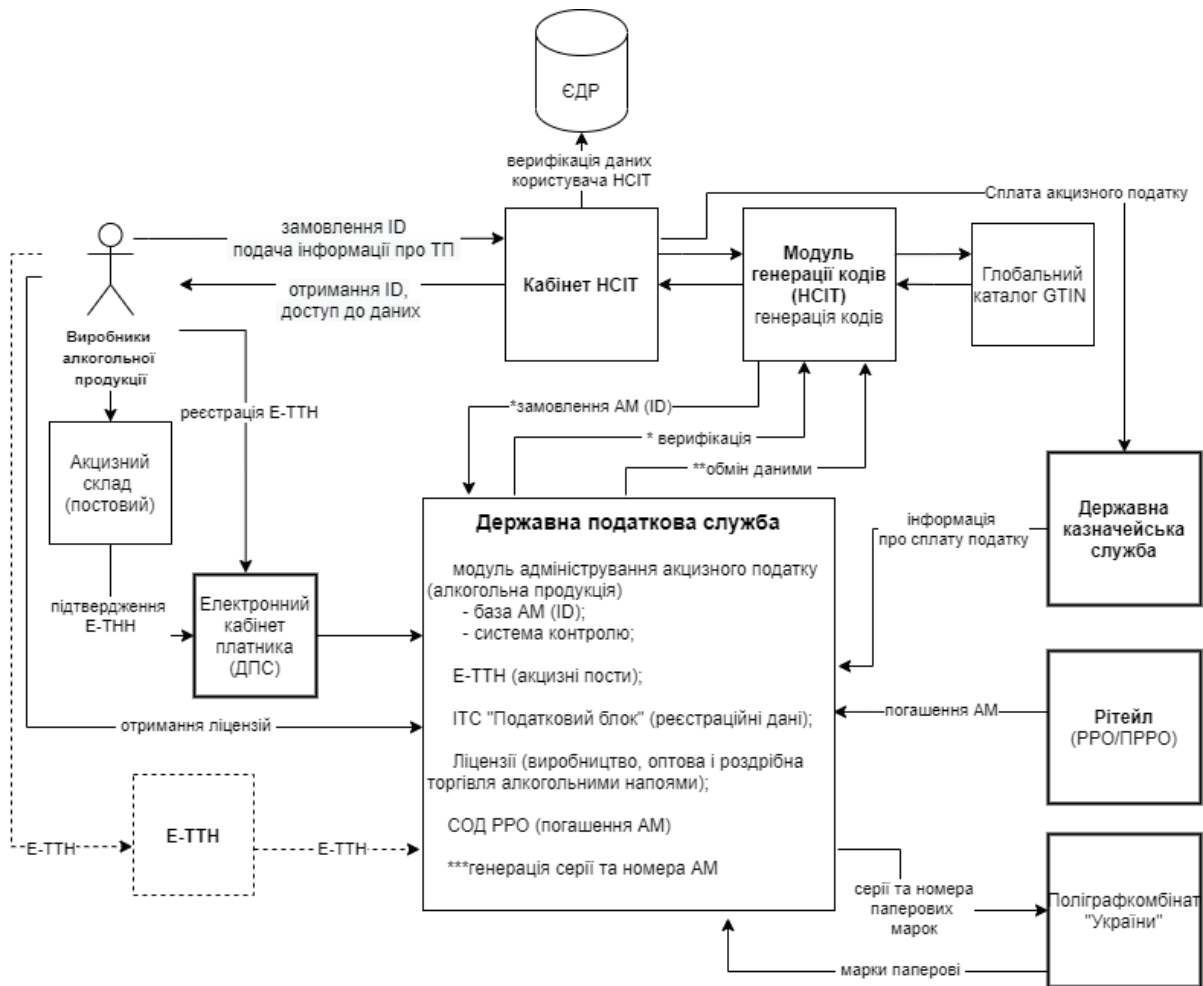
Об'єктом автоматизації є Національна система електронної ідентифікації товарів, що забезпечує можливість в електронній формі з використанням сучасних цифрових технологій обробляти замовлення з генерації, оплати та отримання замовником унікальних кодів ідентифікації товарів.

У рамках створення НСЕІТ, проводиться автоматизація процесу надання наступних сервісних послуг в електронній формі:

- оформлення та відправка заявки на отримання кодів НСЕІТ;
- обробка заявки на отримання кодів НСЕІТ отриманих за допомогою кабінету платника податків ДПС;
- перевірка стану рахунків для генерації та активації кодів НСЕІТ;
- генерація кодів НСЕІТ;
- генерація посилань для створення QR кодів виробником з інформацією про товар;
- передача замовнику кодів НСЕІТ;
- перевірка статусів кодів НСЕІТ;
- передача в НСЕІТ Hash-кодів згенерованих користувачем;
- передача в НСЕІТ номерів акцизних марок старого зразка відповідних згенерованим кодам;
- агрегація кодів НСЕІТ.

Предметом автоматизації також виступають адміністративні та організаційні процеси, пов'язані з наданням сервісних послуг, що забезпечуватимуть автоматизацію, у т.ч. електронна взаємодія з іншими ЦОВВ та їх інформаційними ресурсами.

3.1 Загальна модель взаємодії виробників, НСЕІТ та інформаційних ресурсів ДПС.



* WEB сервіс;

** Обмін даними щодо статусу ID, який змінюється відповідно даних Е-ТТН і чеків, інформація щодо сплати та залишку на рахунку, інформація щодо наявності ліцензій та їх статусів

*** тимчасово до скасування паперових марок

--- не реалізується в рамках першої черги

4. Вимоги до НСЕІТ

4.1. Вимоги до НСЕІТ в цілому

НСЕІТ повинна складатися з наступних компонентів:

1. Електронний кабінет користувача НСЕІТ (далі - кабінет НСЕІТ).
2. Консолідована база даних (далі - КБД НСЕІТ).
3. Генератор кодів НСЕІТ.
4. Публічний портал НСЕІТ.
5. Служба обміну даними та взаємодії з зовнішніми державними реєстрами.

6. Каталог GTIN-НСЕІТ.
7. Агрегатор кодів НСЕІТ.

В НСЕІТ повинні бути передбачені наступні функціональні можливості:

- доступ суб'єктів господарювання (виробників та імпортерів) до функцій НСЕІТ через інтерфейси Кабінету НСЕІТ, АРІ, або кабінет платника податків ДПС.
- авторизація суб'єктів господарювання за допомогою Інтегрованої системи електронної ідентифікації (ID.GOV.UA);
- інтеграція з СЕВ ДЕІР для реалізації взаємодії з іншими державними інформаційними ресурсами з ціллю верифікації даних;
- подання онлайн заяв до НСЕІТ з генерації та отримання унікальних кодів ідентифікації товарів в електронній формі;
- обробка заяв до НСЕІТ з генерації та отримання унікальних кодів ідентифікації товарів в електронній формі які були оформлені за допомогою кабінету платника податків ДПС;
- отримання згенерованих та активованих кодів виробником/імпортером;
- можливість формування файлу з переліком вибраних кодів та відповідної кодам інформації на основі даних, отриманих з КБД;
- можливість передачі в НСЕІТ інформації про нанесення коду та адреси місця зберігання;
- отримання інформації про продукцію з глобального каталогу GTIN;
- можливість анулювання вибраних кодів та повернення коштів сплаченого акцизного податку на баланс;
- через взаємодію з інформаційними ресурсами ДПС можливість отримання статусів “Виїхало з виробництва ” з зазначенням місця виїзду товарів;
- можливість передачі в НСЕІТ Hash-кодів згенерованих суб'єктом господарювання;
- можливість передачі в НСЕІТ номерів акцизних марок старого зразка для прив'язки кодам згенерованим НСЕІТ (для тестового запуску НСЕІТ);
- можливість перегляду історії звернень до публічного інтерфейсу з логуванням місцезнаходження перевіряючого, факту звернення та результату;
- можливість перегляду історії змін статусів кодів;
- можливість агрегації кодів НСЕІТ.

Постачальник може запропонувати альтернативні методи реалізації архітектури, які б забезпечували еквівалентну або вдосконалену високошвидкісну, високу доступність, розширення, сумісність, обслуговування, безпеку та зручність системи НСЕІТ.

4.2 Вимоги до Електронного кабінету НСЕІТ

4.2.1. Загальні вимоги до Кабінету НСЕІТ

Кабінет НСЕІТ користувача забезпечує електронну взаємодію суб'єктів господарювання з НСЕІТ та державними органами з метою:

1. Оформлення заявки на генерацію кодів;

2. Отримання унікальних кодів ідентифікації товарів та інформацію яка відповідає кожному окремому коду:
 - Код GTIN
 - Тип марки
 - Сума акцизного податку з однієї одиниці товару
 - Об'єм тари
 - Назва товару для кінцевого споживача (передається з каталогу GTIN, є можливість відредагувати)
 - Згенероване посилання для відображення інформації про товар
3. Можливість перевірки балансу для оплати генерації кодів та сплати акцизного податку;
4. Перегляд заявником статусів згенерованих кодів;
5. Присвоєння вибраним кодам інформації:
 - Код GTIN;
 - Сума сплаченого податку;
 - Назва товару для кінцевого споживача;
 - Об'єм тари;
 - Тип марки.
6. Сповіщення про нанесення марок;
7. Внесення та передача в НСЕІТ номерів акцизних марок старого зразка для прив'язки до кодів НСЕІТ;
8. Передача в НСЕІТ Hash-кодів згенерованих користувачем;
9. Доступ до інструкцій по роботі з НСЕІТ, та рекомендацій по генерації QR-кодів і роботі з Hash-кодами;
10. Листування з уповноваженими органом, подання скарг на рішення, подання повідомлення про технічні помилки, що виявлені в роботі електронного кабінету.

Кабінет НСЕІТ повинен складатися з наступних функціональних елементів:

1. Головна сторінка;
2. Генерація кодів;
3. Перевірка балансу;
4. Перевірка статусів заявок;
5. Привязка Hash-кодів;
6. Перегляд історії;
7. Навчальні матеріали;
8. Зворотній зв'язок.

4.2.2. Вимоги до елементу “Головна сторінка”

Інтерфейс головної сторінки кабінету повинен бути представлений у вигляді веб-сторінки (landing page), яка складається з інформативного блоку де представлена: правова та контактна інформація. Також на сторінці має бути розміщена форма авторизації користувача.

Форма авторизації - користувач має можливість використовуючи один з типів ключів апаратний або файловий (на час тестування Системи), щоб авторизуватися в особистому кабінеті. Для авторизації користувач повинен заповнити наступні поля:

Для файлового ключа

- Оберіть АЦСК
- Особистий ключ
- Пароль захисту ключа

Для апаратного ключа

- Тип носія

- Назва носія
- Оберіть АЦСК
- Пароль захисту ключа
- Опціональне поле завантаження сертифіката для окремих АЦСК

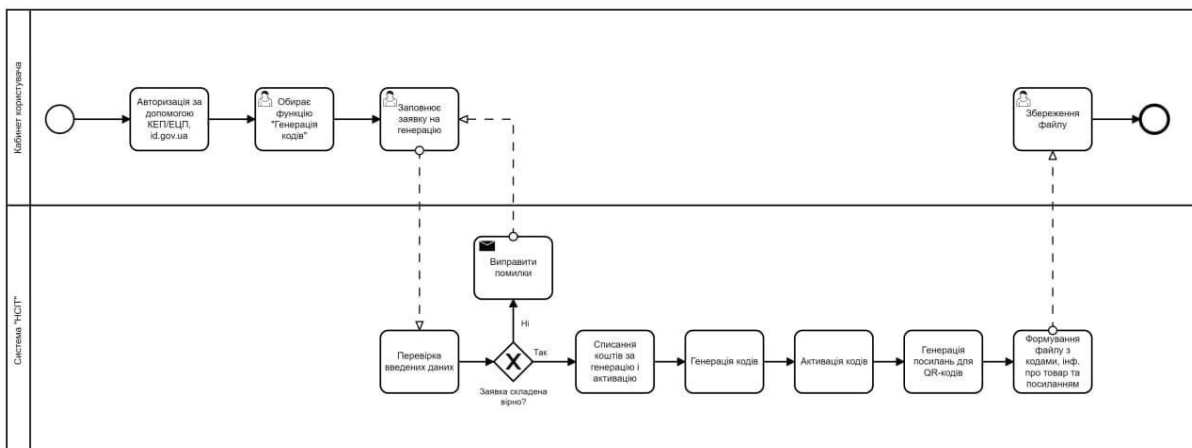
4.2.3.Вимоги до елементу “Генерація кодів”

Даний модуль передбачений для оформлення заявки на генерацію кодів НСЕІТ, редагування інформації про товар переданої з бази GTIN, та отримання згенерованих кодів.

Модуль включає в себе форму для оформлення заявки і складається з наступних полів:

- Код GTIN;
- Кількість кодів для вибраного GTIN;
- Сума акцизного податку з однієї одиниці товару;
- Назва товару для кінцевого споживача (передається з каталогу GTIN, є можливість відредагувати);
- Об'єм тари з можливістю вибору одиниці виміру літр/мілілітр/дм3;
- Тип марки, вибір з переліку запропонованих:
 - алкоголь вітчизняний (лікеро-горілчана продукція) –«АВ ЛГП»;
 - алкоголь вітчизняний (виноробна продукція) –«АВ ВП»;
 - алкоголь імпортний (лікеро-горілчана продукція) – «АІ ЛГП»;
 - алкоголь імпортний (виноробна продукція)–«АІ ВП».

Після відправки і перевірки інформації користувач отримує згенеровані коди НСЕІТ в обсязі вказаному при замовленні. Також користувачу доступна можливість зберегти згенеровані коди НСЕІТ та інформацію відповідну ним на зручний носій інформації.



<https://cawemo.com/share/7ec8db48-fac0-4707-9939-495fc5e7c59f>

Кожен окремий код має свій статус, перелік статусів:

- Згенеровано - проміжний статус, до активації товару, не відображається користувачу;
- Активовано - після сплати акцизного податку, дані про активацію передаються в НСЕІТ від ДПС;
- Отримано - після запиту в АПІ користувачем на отримання кодів або збереження кодів за допомогою функціоналу кабінету “НСЕІТ”
- Нанесено на товар - після нанесення марки на товар , передається в НСЕІТ суб'єктом господарювання через інтерфейс НСЕІТ або за допомогою АРІ з зазначенням коду місця зберігання з відповідного реєстру;

- Виїхало з виробництва - при переміщенні підакцизної алкогольної продукції з акцизного складу, виробник товарів за допомогою ТТН передає в ДПС наступні дані:
 - перелік кодів НСЕІТ відповідних товарам які будуть відправлені або агрегованих кодів;
 - ЄДРПОУ відправника;
 - назву суб'єкта господарювання відправника;
 - адресу місця зберігання продукції відправника;
 Після отримання даних від виробника, в ДПС відповідним кодам присвоюється статус -" Виїхало з виробництва" з інформацією про відправника та місця зберігання, після чого дані передаються в НСЕІТ.
- Погашено - після продажу товару кінцевому споживачеві, дані з СОД РРО передаються в НСЕІТ.

4.2.4. Вимоги до елементу "Баланс"

Даний модуль надає змогу перевірити суму коштів для сплати акцизного податку та генерації кодів на балансі авторизованого користувача.

Дані про стан рахунку для сплати генерації кодів передаються в НСЕІТ з банку.

Дані про стан рахунку для сплати акцизного податку, передаються в НСЕІТ з ДПС.

4.2.5. Вимоги до елементу "Перевірка статусів заявок"

Модуль повинен забезпечувати:

- можливість перевірки і перегляду інформації щодо сформованих користувачем заявок на генерацію кодів;
- можливість передачі інформації про нанесення кодів та місця зберігання;
- можливість анулювати вибрані коди НСЕІТ та повернути кошти сплаченого акцизного податку.

Інтерфейс розділу повинен містити інформацію про заявку а саме, її номер, дату подачі, загальна кількість кодів, статус заявки:

- На розгляді
- Відхилено
- Підтверджено

У користувача є можливість переглянути детальну інформацію по заявці незалежно від місця оформлення заявки, кабінет НСЕІТ або особистий кабінет платника податку :

- назва товару
- код GTIN
- тип марки
- кількість кодів для однієї товарної позиції
- кількість кодів в кожному окремому статусі :
 - Активовано
 - Коди отримано
 - Нанесено
 - Виїхало з виробництва
 - Погашено

Приклад відображення (перегляд детальної інформації по заявці)

Заявка №:123	Дата подачі: 01.01.2021	Статус: Підтверджено	Загальна кількість кодів: 11130 шт
Назва товару:	Код GTIN:	Кількість кодів для однієї товарної позиції:	
Горілка "Срібна 0,5"	811247787	100 шт	
Горілка "Срібна 0,7"	951564654	11000 шт	
Горілка "Пшенична 0,7"	646465412	20 шт	
Горілка "Особлива 0,7"	354615688	10 шт	
Статус кодів заявки:	Кількість:		
Активовано	30 шт		
Нанесено	11000 шт		
Погашено	100 шт		

Також у користувача є можливість переглянути всі згенеровані коди НСЕІТ в заявці, і перевірити статус кожного окремого коду цієї заявки.

Даний модуль передбачає можливість при перегляді кодів вибраної заявки:

- відмітити один, декілька або всі коди в заявці, як коди які були нанесені на товар, з зазначенням адреси місця зберігання;
- відмітити один, декілька або всі коди в заявці для анулювання кодів та повернення коштів сплаченого акцизного податку на баланс.

Є можливість анулювати будь який вибраний код НСЕІТ, до переходу цього коду в статус "Нанесено". Після підтвердження анулювання вибраного коду, дані про анулювання передаються в ДПС, а ДПС анулює відповідні коди і повертає суму сплаченого акцизного податку на баланс. Авторизовані користувачі мають можливість використовувати даний функціонал в інтерфейсі НСЕІТ або за допомогою API.

4.2.6. Вимоги до елемента "Привязка Hash-кодів"

Використання Hash-кодів забезпечує захист виробника/імпортера від компрометації даних про згенеровані коди НСЕІТ. Виробник/імпортер за бажанням може використовувати або не використовувати функціонал Hash-кодів.

Захист забезпечується за допомогою передачі до НСЕІТ спеціального Hash-коду, який є похідним від секретного коду виробника та даних отриманих виробником з НСЕІТ в заявці на генерацію кодів.

Hash-код генерується з:

- Код НСЕІТ;
- GTIN;
- Секретний код виробника.

Секретний код - генерується виробником і не передається в НСЕІТ.

Hash-код - передається в НСЕІТ за допомогою API або вручну.

Секретний код - додається в посиланням на сторінку з інформацією про товар і зашивається в QR-код. При перевірці QR-коду з боку споживача, НСЕІТ отримує секретний код в посиланні й вираховує його відповідність переданому раніше Hash-коду.

Якщо коди відповідають один одному, товар справжній, якщо ні - підробка.

Для генерації Hash-кодів пропонується використовувати алгоритм - SHA512. Виконавець може вибрати інший алгоритм за згодою замовника.

(<https://emn178.github.io/online-tools/sha512.html> за посиланням можна ознайомитись з роботою різних алгоритмів генерації Hash-кодів)

Приклад генерації Hash-коду:

```
{
  ncit:"938422934232"
  gtin:"012345678905"
  s:"superSecret"
  v:"1"
}
```

Де:

ncit:"938422934232" - це код НСЕІТ;

gtin:"012345678905" - стандартний атрибут Digital Link в АІ GTIN;

s:"superSecret" - секретний код виробника, до 12 символів;

v:"1" - версія кода НСЕІТ.

Hash-код розраховується з усіх полів приведених до нижнього регістру і відсортованих за алфавітом.

```
hash = sha512(${ncit}+${gtin}+${s}+${v})
```

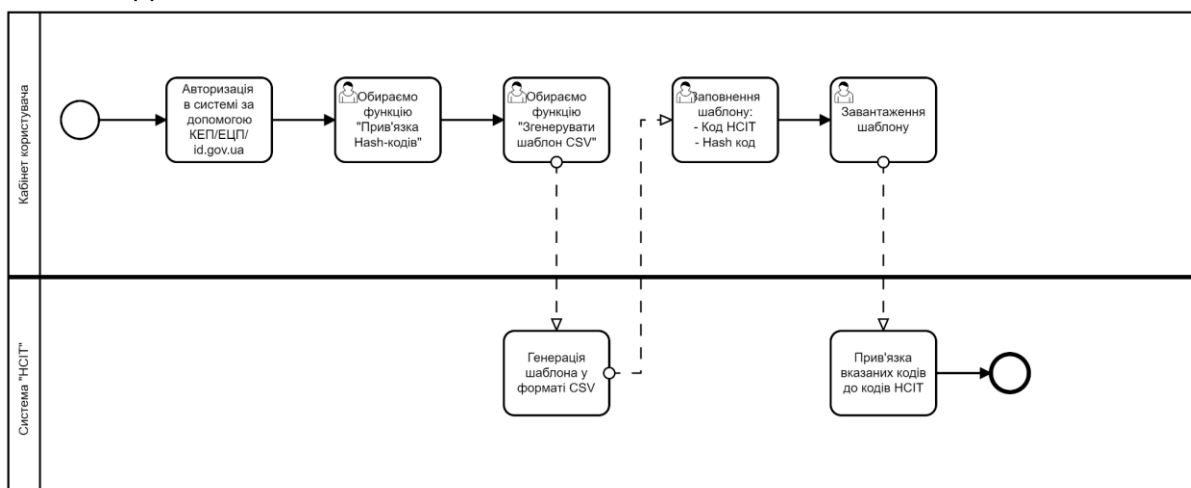
```
hash = sha512(938422934232012345678905superSecret1)
```

```
//020c2453fb857d5ff7c3ac0f352e07310587a98204c5b73229f204f365c693871a568c2f76c532f7a76fed87ca053dac7ffb81fe8901785e4b3ad058cd0b2ad6
```

Елемент, призначений для передачі і прив'язки Hash-кодів згенерованих користувачем.

Користувач має можливість:

- згенерувати та зберегти шаблон файлу в форматі Excel або CSV. для подальшого внесення в шаблон кодів НСЕІТ та відповідних їм Hash-кодів.
- завантажити в НСЕІТ файл в форматі Excel або CSV. який містить коди НСЕІТ та відповідні їм Hash-коди, та підтвердити передачу і прив'язку Hash-кодів відповідним кодам НСЕІТ в КБД НСЕІТ.



4.2.7. Вимоги до елемента “Історія”

Інформація в даному елементі представляється у вигляді списку де відображені всі дії користувача з переліком наступних даних:

- Час і дата
- Назва суб'єкта господарювання
- ПІБ користувача
- Дія (Що саме було зроблено)
- Статус (якщо є)

Перелік дій, які відображаються в історії:

- Авторизація в кабінеті
- Подача заявки на генерацію
- Редагування заявки
- Зміна статусу заявки
- Передача даних про випуск продукції
- Передача Hash-кодів від користувача
- Заповнення форми зворотного зв'язку

4.2.8. Вимоги до елемента “Навчальні матеріали”

Даний елемент надає доступ користувачам до інструкцій по роботі з НСЕІТ.

Перелік інструкцій:

- Інструкція по оформленню заявки на генерацію кодів.
- Інструкція по роботі з модулем “Баланс”.
- Інструкція по передачі статусу “Нанесено”.
- Інструкція та передачі хеш-кодів в НСЕІТ.
- Інструкція по роботі з модулем “Перевірка статусів заявок”.

Також користувачам доступні рекомендаційні матеріали по:

- Генерації Hash-кодів (пункт 4.2.6).
- Генерації Штрих-кодів EAN13 (пункт 4.4).
- Генерації QR-кодів:

QR-коди генеруються виробником/імпортером після отримання згенерованих кодів НСЕІТ та містять посилання на сторінку верифікації марки на сайти НСЕІТ . QR-код друкується на марці або наноситься на товар за допомогою спеціального обладнання. Qr-код надає можливість споживачеві отримати інформацію про вибраний товар та перевірити цей товар на предмет підробки.

Qr-код містить в собі посилання на сторінку з інформацією про товар, посилання генерується згідно алгоритму GS1 Digital Link і передається виробнику/імпортеру разом з кодами НСЕІТ . Посилання може бути доповнено секретним кодом з боку виробника/імпортера, якщо виробник/імпортер використовує функціонал Hash-кодів, в такому випадку виробник/імпортер повинен самостійно додати секретний код, який є похідним від hash-коду в посилання, для генерації QR-коду.


```
{  
  ncit:"938422934232"  
  gtin:"012345678905"  
  s:"superSecret"  
  v:"1"  
}
```

Приклад згенерованого посилання з додаванням секретного коду -

<https://nsit.gov.ua/01/012345678905?s=superSecret&n=938422934232&v=1>

Приклад згенерованого посилання без секретного коду -

<https://nsit.gov.ua/01/012345678905?n=938422934232&v=1>

Виробникам/імпортерам рекомендується проводити стиснення посилань за допомогою алгоритму [GS1DigitalLinkCompression](#) перед формуванням QR-коду для зручності зчитування QR коду кінцевим споживачем.

Виробник/імпортер генерує QR-код за допомогою власних потужностей або сторонніх генераторів.

[Приклад](#) згенерованого QR-коду.



4.2.9. Вимоги до елемента “Зворотній зв’язок”

Функціонал даного елемента призначений для того щоб дати змогу користувачам надати зворотній зв’язок про взаємодію з НСЕІТ, передбачає можливість заповнення та відправки форми зворотного зв’язку.

Також в даному модулі відображені контакти адміністраторів НСЕІТ і можливість використання чат-бота для вирішення питань користувачів.

4.3. Вимоги до Консолідованої бази даних НСЕІТ

Консолідована база даних є невід'ємною частиною НСЕІТ та повинна забезпечувати ведення обліку кодів шляхом структурованого зберігання інформації.

Консолідована база даних складається з наступних частин:

1. Реєстр згенерованих кодів НСЕІТ;
2. Реєстр суб'єктів господарювання що здійснювали операції з генерації кодів;
3. Інформація про місце формування заявки на генерацію кодів НСЕІТ (Кабінет НСЕІТ, API або кабінет платника податків ДПС)
4. Логування історії змін статусів кодів, статуси згенерованих кодів та їх атрибути:
 - ❖ Активовано
 - ❖ Отримано виробником/імпортером
 - ❖ Нанесено:
 - Адреса місця зберігання
 - ❖ Виїхало з виробництва:
 - ЄДРПОУ відправника
 - назва суб'єкта господарювання відправника
 - назва суб'єкта господарювання отримувача
 - адреса місця зберігання продукції відправника
 - ❖ Погашено:
 - ЄДРПОУ реалізатора
 - назва суб'єкта господарювання реалізатора
 - адреса погашення акцизної марки
5. Обробка та збереження дій користувача в НСЕІТ;
6. Історія запитів на отримання інформації про товар в консолідовану базу даних;
7. Інформацію про товари для яких було згенеровані коди НСЕІТ:
 - Код НСЕІТ;
 - Тип марки (вибір з переліку запропонованих)
 - Hash-код;
 - GTIN;
 - Назва товару для кінцевого споживача (Наприклад: "Горілка "Срібна"");
 - Об'єм тари;
 - Сума сплаченого акцизного податку;
 - ЄДРПОУ виробника/імпортера;
 - Офіційна назва виробника/імпортера;
 - Статус коду;
 - Посилання для відображення інформації про товар.

Консолідована база даних повинна містити адміністративну панель з інтерфейсом для аналізу та взаємодії з даними за допомогою пошуку, фільтрів та сортування, а також інструменти для вивантаження інформації (шо не є комерційною або іншою таємницею) у вигляді відкритих даних.

4.4. Вимоги до генератора кодів НСЕІТ

Генератор повинен забезпечувати автоматичну генерацію кодів НСЕІТ, у випадку надходження та успішної реєстрації документу, що дає право на використання унікальних кодів.

Код НСЕІТ повинен бути EAN13 сумісним і складатись з 12 цифр від 0 до 9, згенеровані коди не можуть повторюватись.

Код НСЕІТ може бути використаний повторно після погашення марки з цим кодом. Погашені коди НСЕІТ надаються в повторне використання після вичерпання номерної ємності по принципу ротації (код який був погашений першим, надається в повторне використання першим і далі по порядку).

Логіка отримання штрих-кодів EAN13:

З отриманого виробником/імпортером 12 значного коду НСЕІТ, потрібно вирахувати 13-ту контрольну цифру, розрахунок виконується за встановленим стандартом EAN13.

Приклад розрахунку контрольної цифри:

Для перевірки контрольної цифри EAN-13 нам знадобляться цифри коду НСЕІТ з 1-ї по 12-ту.

Перевірку можна здійснити за наступним алгоритмом:

1. Додаємо цифри на парних позиціях;
2. Результат пункту 1 помножити на 3;
3. Додаємо цифри на непарних позиціях;
4. Додаємо результати пунктів 2 і 3;
5. Контрольна цифра — різниця між кінцевою сумою та найближчим до неї найбільшим числом, кратному 10-ти.

Приклад розрахунку:

Код НСЕІТ (EAN13) - 46 79135 74987 (?)

1. $6+9+3+7+9+7 = 41$
2. $41 \times 3 = 123$;
3. $4+7+1+5+4+8 = 29$;
4. $123+29 = 152$
5. $160-152 = 8$

Обчислювальна контрольна цифра — 8

повний номер коду НСЕІТ в форматі EAN13 - 46 79135 74987 8

Після отримання виробником/імпортером коду НСЕІТ в форматі EAN13, необхідно згенерувати штрих-код EAN13 для нанесення на товар. Штрих-код можна згенерувати за допомогою власних потужностей або стороннього генератору - [приклад](#).

Приклад згенерованого штрих-коду для коду НСЕІТ в форматі EAN13 - 46 79135 74987



Згенерований штрих-код повинен зчитуватися на касі точок роздрібного продажу за допомогою bar-code сканерів.

4.5. Вимоги до генератора посилань з інформацією про товари

Генератор повинен забезпечувати генерацію посилань, відповідних кожному окремому коду НСЕІТ в статусі “Активовано”, для відображення інформації про товар кінцевому споживачу по встановленому алгоритму [GS1 Digital Link](#).

Згенеровані посилання передаються виробнику/імпортеру разом з кодами НСЕІТ в статусі “Активовано” в обсязі вказаному в замовленні.

Приклад генератора посилань [GS1 Digital Link](#).

GS1 Digital Link QR code ⓘ

GS1 Resolver

Primary Identification Key

Application Identifier (AI)

Value

Key Qualifiers

(22) Consumer product variant

(10) Batch or lot number

(21) Serial number

Data Attributes

Key	Value
<input type="text" value="h"/>	<input type="text" value="de6f4bed3d1a9dc11e941657e2c"/>
<input type="text" value="n"/>	<input type="text" value="938422934232"/>
<input type="text" value="v"/>	<input type="text" value="1"/>

GS1 Digital Link

[Copy to Clipboard](#)

[Refresh](#)

При формуванні Digital Link, використовується стандартний спосіб задання GTIN номера, додаткові параметри пов'язані з НСІТ задаються у вигляді іменованих Data Attributes.

Де:

nceit:“938422934232” - код НСЕІТ;

gtin:“012345678905” - стандартний атрибут Digital Link в AI GTIN;

s:“superSecret” - секретний код виробника, до 12 знаків;

v:“1” - версія кода НСЕІТ.

4.6. Вимоги до публічного порталу НСЕІТ

Публічний веб-портал НСЕІТ повинен забезпечувати вільний та безоплатний доступ громадян до публічної частини даних з КБД НСЕІТ з інформацією про підакцизні товари.

Публічний веб-портал повинен бути розміщений в окремому фізичному контурі і працювати з окремою реплікою консолідованої бази даних НСЕІТ і не мати можливості запису в КБД НСЕІТ.

Інформація про всі запити на перевірку коду, повинні зберігатись в окремій базі даних. База даних з інформацією про перевірки кодів реплікується для ДПС. Перелік інформації для збереження в базу даних:

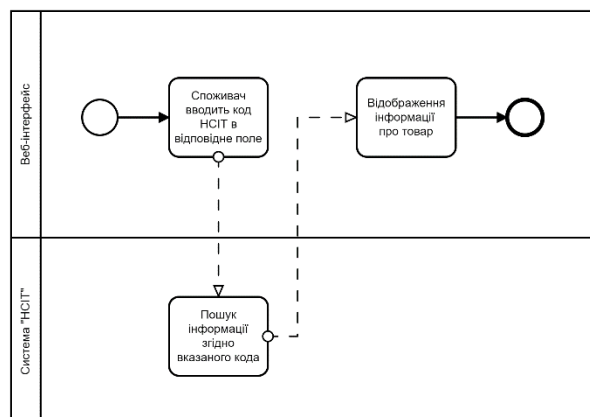
- Код НСЕІТ;
- Результат перевірки Hash-коду (якщо виробник/імпортер використовує Hash-код);
- IP адреса з якої здійснювалась перевірка та дані з GPS пристрою за допомогою HTML API.
- Відповідь користувача який здійснював перевірку (якщо користувач відповів).

Портал повинен надавати можливість пошуку інформації про товар по коду НСЕІТ для всіх неавторизованих та авторизованих користувачів.

Форма перевірки має містити поле для вводу коду НСЕІТ нанесеного на марку акцизного податку, та кнопки для запуску перевірки та очистки поля для вводу.

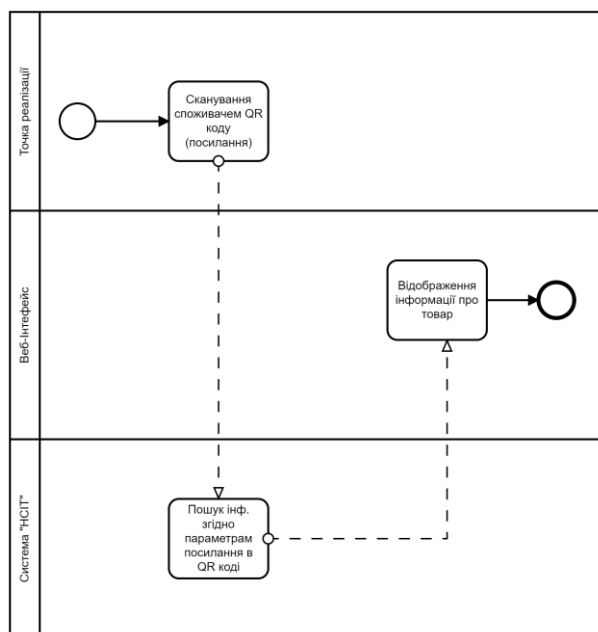
Форма повинна проводити первинну валідацію на довжину та контрольну суму введеного коду.

Після перевірки даних, користувачу відображається інформація про товар який було присвоєно введеному коду.



<https://cawemo.com/share/8d0c8ccd-c648-4903-9e81-f135a68ac40f>

НСЕІТ передбачена можливість відображення інформації про товар через згенероване посилання.



<https://cawemo.com/share/6b5a894c-7e02-4722-92b7-f22deb6a13a3>

При перегляді інформації про товар користувачу відображаються наступні дані:

- Код НСЕІТ
- Тип марки
- GTIN
- Назва товару
- Об'єм тари
- Офіційна назва виробника/імпортера
- Адреса місцезнаходження товару
- Код ЄДРПОУ
- Сума сплаченого податку
- Вміст спирту

На сторінці з інформацією про товар, користувачу який здійснює перевірку пропонується відповіді на питання:

- Дані про товар на сторінці та товарі співпадають?

Варіанти відповіді:

- Так співпадають.
- Ні не співпадають.

Примітка:

НСЕІТ повинна мати можливість обмежувати кількість запитів з однієї ір-адреси в заданий проміжок часу щоб унеможливити перебір кодів НСЕІТ для збору інформації по товарам(rate limit, etc);

4.7. Вимоги до служби обміну даними та взаємодії з зовнішніми державними реєстрами

НСЕІТ повинна забезпечувати взаємодію з іншими реєстрами через Систему електронної взаємодії державних електронних інформаційних ресурсів (Трембіта) або через вбудований API за відсутності можливості підключення до СЕВ ДЕІР.

НСЕІТ повинна забезпечувати реплікацію КБД НСЕІТ, з метою прискорення пошуку й підвищення стійкості до відмов. Необхідно автоматично, в режимі реального часу передавати репліки бази даних для публічного веб-порталу.

НСЕІТ повинна надавати можливість користувачам системи взаємодіяти з доступним функціоналом за допомогою API.

API повинен відповідати наступним вимогам:

- API для формування заявок на генерацію кодів повинно бути асинхронним;
- підтримувати роботу в форматі JSON;
- мати специфікацію OpenAPI для кінцевих користувачів.

Перелік Інформаційних ресурсів для взаємодії наведений в таблиці:

Власник	Тип підключення	Повна назва	Відомості
Міністерство Юстиції України	СЕВ ДЕІР	Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань.	Здійснення або припинення здійснення юридичною особою підприємницької діяльності Відомості про юридичну особу.
Державна податкова служба України	СЕВ ДЕІР	Єдиний державний реєстр виробників спирту етилового, коньячного і плодового, спирту етилового ректифікованого виноградного, спирту етилового ректифікованого плодового, спирту-сирцю виноградного, спирту-сирцю плодового, алкогольних напоїв та тютюнових виробів.	Перевірка наявності діючої ліцензії.
Державна податкова служба України	СЕВ ДЕІР	Ліцензійний реєстр діючих ліцензій на роздрібну торгівлю алкогольними напоями, тютюновими виробами та рідин, що використовуються в електронних сигаретах	Перевірка наявності діючої ліцензії.
	СЕВ ДЕІР	Реєстр суб'єктів господарювання, які	Перевірка наявності діючої ліцензії.

Державна податкова служба України		здійснюють оптову торгівлю спиртом коньячним (включаючи дистиляти у вигляді головної і хвостової фракції) і спиртом плодовим на підставі ліцензії на виробництво коньяку та алкогольних напоїв за коньячною технологією	
Державна податкова служба України	СЕВ ДЕІР	Ліцензійний реєстр діючих ліцензій на оптову торгівлю спиртом, алкогольними напоями, тютюновими виробами та рідин, що використовуються в електронних сигаретах	Перевірка наявності діючої ліцензії.
Державна податкова служба України	СЕВ ДЕІР	Єдиний державний реєстр місць зберігання	Пошук індивідуальних номерів місць зберігання продукції виробника/імпортера
Асоціації товарної нумерації "ДжіЕс1 Україна"	API	Глобальний номер товарної позиції GTIN	Інформація про товари згідно кодам GTIN.
Державна податкова служба України	СЕВ ДЕІР або API	ІС ДПС Товарно-транспортна накладна	Інформація про місцезнаходження окремого коду НСЕІТ та дані про відправника та отримувача

4.8. Вимоги до каталогу GTIN-НСЕІТ

НСЕІТ повинна забезпечувати взаємодію з глобальним каталогом GTIN за допомогою API, а саме передавати назву товару яка відповідає вказаним кодам GTIN в запиті від НСЕІТ.

Для отримання даних з глобального каталогу GTIN по API, необхідно придбати ліцензію, з умовами можна ознайомитись [ТУТ](#).

Інформація по товарам отримана з глобального каталогу НСЕІТ відображається в інтерфейсі заповнення заявки на генерацію, користувач може редагувати передану інформацію. Отримана та/або відредагована інформація про товар зберігається в каталозі GTIN-НСЕІТ.

Якщо при заповненні заявки на генерацію кодів, інформація по вказаному коду GTIN не передавалась раніше, дані в інтерфейс заповнення заявки передаються і відображаються з глобального каталогу GTIN. Після підтвердження відправки заявки, передані дані зберігаються в каталозі GTIN-НСЕІТ.

У випадку, якщо по вказаному користувачем коду GTIN при заповненні заявки на генерацію кодів, інформація з глобального каталогу GTIN передавалась раніше, інформація про товар в інтерфейс заповнення заяви передається і відображається з каталогу GTIN-HCEIT.

Версійність даних - інформація про товари яка оновлюється в каталозі GTIN-HCEIT, повинна зберігатися в розрізі різних редакцій з фіксування проміжку часу. По запиту від HCEIT, користувачеві відображається інформація збережена в останній редакції.

4.9. Вимоги до агрегатору кодів HCEIT

Даний функціонал повинен надавати можливість виробникам, імпортерам та дистриб'юторам підакцизної алкогольної продукції, передавати агреговані коди з прив'язаними до них кодами HCEIT в HCEIT.

Доступ до функціоналу надається авторизованим виробникам, імпортерам та дистриб'юторам підакцизної алкогольної продукції за допомогою API.

Користувачам надається можливість:

1. Завантажити в HCEIT агреговані коди та присвоєні їм коди HCEIT та/або інші агреговані коди для створення ієрархії.
2. Отримувати доступ до інформацію щодо того які коди було включено до складу агрегованого коду (як коди HCEIT так і агреговані коди).

Вимоги до агрегації кодів та взаємодії з ними:

Для генерації кодів виробником/імпортером повинен використовуватись алгоритм [UUIDv1](#).

При генерації, в параметр NODE вноситься ЄДРПОУ виробника/імпортера для ідентифікації.

Байт перед ЄДРПОУ використовується для визначення рівня агрегації:

- 0 = упаковка;
- 1 = ящик;
- 2 = піддон;
- 3 = палета;
- 4 = контейнер;
- 5 = зарезервовано;
- 6 = зарезервовано;
- 7 = зарезервовано;
- 8 = зарезервовано;
- 9 = зарезервовано;
- 10 = зарезервовано.

Вільна частина NODE (2 байти), може бути використана виробником/імпортером на власний розсуд (для ідентифікації складу або будь якої внутрішньої інформації).

Наприклад:

JavaScript:

```
const { v1: uuidv1 } = require("uuid");  
// import { v1 as uuidv1 } from 'uuid';
```

```
const v1options = {  
  node: [0x01, 0x04, 0x35, 0x88, 0x81, 0x45] // ⇨ ЄДРПУ: 43588145, упаковка = 0
```

};
uuidv1(v1options); // ⇒ 'bb0b27b0-d4bd-11eb-b5bb-010435888145'
Всередині UUIDv1 також міститься мітка часу:

Enter UUID to Decode:

UUIDs are in the Format 00000000-0000-0000-0000-000000000000. [Autofill with random UUID >](#)

[Decode UUID](#)

Results: [Copy API Call](#)

Standard String Format	bb0b27b0-d4bd-11eb-b5bb-010435888145
Single Integer Value	248623555501193689952938153187067068741
Version	1 (time and node based)
Variant	DCE 1.1, ISO/IEC 11578:1996
Contents - Time	2021-06-24 07:28:11.691000.0 UTC
Contents - Clock	13755 (usually random)
Contents - Node	01:04:35:88:81:45 (global multicast)

[Приклад розшифровки.](#)

Агрегований код наноситься на упаковку в форматі **CODE 128**



bb0b27b0-d4bd-11eb-b5bb-010435888145

[Приклад генератора.](#)

Після передачі агрегованих кодів в НСЕІТ, здійснюється верифікація ЄДРПОУ і проводиться перевірка на наявність права в користувача передавати в НСЕІТ агреговані коди.

1. Множина агрегуючих кодів не повинна перетинатись з кодами НСЕІТ (наприклад EAN8).
2. На рівні даних агрегуючі коди не повинні використовуватись за межами модулю агрегації. Коди агрегації не повинні складатися до даних НСЕІТ та не повинні мати статусів.
3. Ієрархія агрегованих кодів не повинна перевищувати 10 рівнів.
4. До будь якого агрегованого коду не можна прив'язати менше ніж 2 коди НСЕІТ та/або агрегованих кодів.
5. Коди повинні бути агрегованими не більше 5 днів назад від дати передачі в НСЕІТ.
6. В базі даних агрегованих кодів, дані з UUIDv1 повинні бути рознесені для пошуку окремо по ЄДРПОУ і по мітці часу.

Після передачі агрегованих кодів в НСЕІТ, інформація про агреговані коди (коди які внесені в агрегований код, та сам агрегований код) зберігається в базі даних агрегованих кодів.

4.10. Вимоги до модернізації мобільного застосунку “Дія”

Необхідно надати можливість для споживачів перевіряти підакцизну алкогольну продукцію на предмет фальсифікації, за допомогою мобільного застосунку та веб-порталу Дія.

Для перегляду інформації про підакцизну алкогольну продукцію, всім авторизованим користувачам необхідно надати можливість за допомогою додатку Дія зчитувати Qr-код нанесений товар. Після зчитування Qr-коду, споживачу в мобільному додатку Дія, відображається отримана за допомогою API від НСЕІТ інформація про товар:

- Код НСЕІТ
- Тип марки
- GTIN
- Назва товару
- Об'єм тари
- Офіційна назва виробника/імпортера
- Адреса місцезнаходження товару
- Код ЄДРПОУ
- Сума сплаченого податку
- Вміст спирту

На сторінці з інформацією про товар, користувачу який здійснює перевірку пропонується відповісти на питання:

- Дані про товар на сторінці та товарі співпадають?

Варіанти відповіді:

- Так співпадають.
- Ні не співпадають.

За результатами перевірки з мобільного застосунку Дія в НСЕІТ передаються наступні дані:

- результат перевірки відповідності секретного коду до Hash-коду який був переданий і присвоєний виробником/імпортером відповідному коду НСЕІТ, за допомогою встановленого алгоритму. Дана перевірка виконується в випадку використання виробником/імпортером механізму захисту за допомогою Hash-кодів.
- Відповідь споживача на вказане питання, якщо споживач надав відповідь.
- IP адреса з якої здійснювалась перевірка та місцезнаходження користувача який проводив перевірку.

При скануванні Qr-коду споживачем за допомогою стандартного додатку камери на мобільному пристрої та наявності встановленого застосунку Дія, споживачу пропонується продовжити процес перевірки за допомогою застосунку Дія.

5. Нефункціональні вимоги

5.1. Вимоги до надійності та відмовостійкості

Надійність НСЕІТ повинна бути забезпечена за наступними напрямками:

- забезпечення працездатності компонентів програмно-технічної платформи;
- збереження даних.

При цьому повинна вимагатися мінімальна увага з боку системного адміністратора щодо реакції на усунення наслідків відмов компонентів, а також програмно-апаратними засобами повинно бути забезпечене збереження даних.

НСЕІТ повинна забезпечувати відмовостійку роботу в режимі 24x7x365 і гарантувати доступність для роботи кінцевих користувачів на рівні мінімум 99%.

НСЕІТ має бути захищеною від фізичних відмов обладнання засобами логічного резервування даних і компонентів підсистем з використанням відповідних протоколів та засобів контейнеризації і віртуалізації.

Для захисту від помилок в НСЕІТ має бути створена система резервного копіювання з метою оперативного відновлення робочих конфігурацій з резервних копій.

Максимальний час відновлення працездатності ПЗ не більше 30 хвилин.

Збереженість інформації на випадок аварій повинна бути забезпечена у повному обсязі. Резервне копіювання повинно забезпечуватися функціональністю, реалізованою в рамках НСЕІТ та одночасно штатними засобами СУБД, що використовуються.

Для забезпечення резервного копіювання інформації на випадок аварій створюється окремі територіально рознесені з ЦОД сховища (сховище). Резервне копіювання має відбуватися з періодичністю, що забезпечує повне збереження та відновлення даних. Затрати часу на відновлення системи з урахуванням технічних затримок, підключення до резервного ЦОД та операцією контролю працездатності, повинні бути мінімальними для забезпечення безперервної роботи та не перевищувати однієї доби.

Збереження даних має забезпечуватися у випадках:

- вимкнення живлення;
- відмови технічних засобів обробки інформації;
- помилки, збоїв або руйнування програмного забезпечення.

Вимоги щодо надійності Системи можуть бути уточнені Виконавцем та повинні бути зазначені в наступних версіях технічного завдання.

5.2 Вимоги до продуктивності НСЕІТ

НСЕІТ повинна відповідати наступним вимогам:

- час відгуку при роботі з інтерфейсом - вибір з довідників, сортування, переходи між інтерфейсами - не більше 3 (трьох) секунд без урахування часу передачі даних по мережі і встановлення з'єднання між клієнтським робочим місцем і сервером;
- час збереження в системі первинних неструктурованих даних не повинно перевищувати 3 (трьох) секунд за умови, що розмір даних не більше 100 (ста) кілобайт, а на один сервер доводиться не більше 500 (п'ятисот) одночасних запитів на збереження;
- виконання пошукового запиту з актуальних даними - не більше 7 (семи) секунд за умови повернення сформованим запитом не більше 50000 (п'ятдесят тисяч) рядків даних без урахування часу передачі даних по мережі і встановлення з'єднання між клієнтським робочим місцем і сервером.
- час на генерацію одного мільйона кодів не повинен перевищувати проміжок часу в 5 (пять) хвилин.
- система повинна витримувати 1000 (тисячу) запитів в секунду від користувачів.
- система повинна мати можливість зберігати одночасно не менш за 335 700 000 000 кодів для генерації.

5.3 Вимоги до доступу для користувачів

- Доступ до створюваної Системи зовнішніми користувачами повинен дотримуватись з автоматизованих робочих місць на базі персональних комп'ютерів або ноутбуків, підключених до мережі Інтернет. Для роботи з НСЕІТ зовнішнім користувачам необхідно мати встановлений та налаштований один із сучасних веб-браузерів.
- Користувачем НСЕІТ є уповноважена особа суб'єкта господарювання авторизована в системі. Аутентифікація користувачів відбувається із застосуванням бібліотек криптографічного перетворення.
- Доступ до взаємодії з ресурсами НСЕІТ за допомогою програмного інтерфейсу (API) з верифікацією за допомогою ключів. Для взаємодії за допомогою API, користувач повинен надати дозвіл використовувати свій API-ключ як ключ для авторизації та взаємодії з програмним інтерфейсом (Додаткова угода).
- НСЕІТ повинен забезпечувати можливість доступу для споживачів продукції до публічної частини НСЕІТ для отримання інформації про товар
- Під час оформлення користувачами заявки на генерацію кодів НСЕІТ за допомогою кабінету платника податків ДПС, потрібно верифікувати КЕП таких користувачів на боці НСЕІТ для коректного рознесення запитів.

5.4 Вимоги до захисту інформації від несанкціонованого доступу

Для забезпечення захисту інформації в електронній системі необхідне поєднання наступних заходів:

1. Законодавчих (врахування нормативних актів, стандартів тощо, спрямованих на створення КСЗІ системи);
2. Адміністративних та організаційних (охорона систем мережі, особливо систем керування, підбір та контроль діяльності персоналу, причетного до створення системи);
3. Програмно-технічних (використання спеціальних апаратних і програмних засобів, що запобігають або ускладнюють несанкціонований доступ до елементів мережі та до інформації, перевірка відповідності вимогам технічного захисту обладнання, що використовується в системі).

Захист інформації в електронній системі базується на реалізації наступних основних принципів:

- централізоване управління НСЕІТ;
- послідовність рубежів захисту інформації;
- збереження захисту під час відмови частин НСЕІТ;
- захист засобів безпеки;
- безперервність захисту;
- прихованість захисту.

Для забезпечення захисту інформації в системі повинна бути створена КСЗІ системи з підтвердженою відповідністю.

Безпека НСЕІТ повинна бути забезпечена на рівні програми та на рівні бази даних.

1. НСЕІТ повинен бути захищений від порушень безпеки, виявлених Проектом захисту відкритих веб-додатків (далі - OWASP), Топ 10 (<https://www.owasp.org>), який періодично публікується у фактичному документі, та вразливими місцями (порушеннями) визначених у відповідних попередніх версіях цього документа.
2. Додатки повинні включати захист від шкідливого програмного забезпечення як завантаження шкідливого коду в програму (наприклад, обмежений доступ для завантаження файлів із розширеннями: .com, .exe, .bat тощо, перевіряючи тип розширення файлу).
3. Взаємозв'язки НСЕІТ з внутрішніми та зовнішніми користувачами має виконуватись за допомогою протоколу SSL або інших еквівалентних інструментів шифрування.

5.5 Вимоги до інформаційної безпеки

Основною вимогою до інформаційної безпеки є відповідність вимогам закону України “Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах”.

Парольні політики для адміністраторів мають визначатись у вигляді налаштувань і автоматично контролюватись системою керування контенту. Система має бути захищена від найбільш поширених типів атак, наприклад SQL injection, XSS, отримання доступу методом перебирання паролів, тощо.

Паролі мають зберігатись і передаватись виключно в шифрованому вигляді, в відповідності до вимог законодавства в галузі “Криптографічного захисту інформації”. Інформація, що послаблює інформаційну безпеку (така, як id сесії, id користувача, тощо), не повинна відображатись публічно.

НСЕІТ повинна мати можливість обмежувати кількість запитів з однієї ір-адреси в заданий проміжок часу щоб унеможливити перебір кодів НСЕІТ для збору інформації по товарам(rate limit, etc);

На фізичному рівні мають бути виконані наступні правила (можуть бути змінені на етапі побудови КСЗІ):

- фізичний доступ до резервних копій системи повинен бути обмеженим відповідно до регламенту адміністрування системи та усі дії повинні бути зафіксованими;
- система повинна мати функціонал по обмеженню кількості запитів до ЦБД НСЕІТ з метою її захисту від перевантаження.

5.6 Вимоги до патентної чистоти

До усіх програмних та технічних засобів, що застосовуються в НСЕІТ, повинні бути дотримані умови ліцензійних угод та забезпечена патентна чистота. Розробник не має виключного авторського права на жоден з компонентів системи чи систему в цілому. Якщо НСЕІТ має бути з'єднаний з іншою системою з використанням протоколу або алгоритму обміну, для якого діють обмеження в Україні, дозвіл на застосування такого протоколу або алгоритму повинен погоджуватись з Набувачем перед реалізацією інтерфейсу та введенням в експлуатацію.

5.7 Вимоги до розвитку та модернізації системи

Виконавець або Замовник можуть запропонувати альтернативний спосіб реалізації окремих функціональних можливостей, який не буде мати негативного впливу на цілі, завдання та кінцевий результати проекту і не суперечить вимогам законодавства про закупівлі.

Кожна запропонована альтернатива або функціонал, що змінює технічні вимоги, повинні бути узгоджені з Замовником.

Виконавець може запропонувати альтернативні методи реалізації архітектури, які будуть забезпечувати еквівалентну або вдосконалену доступність, сумісність, обслуговування, безпеку та зручність системи. Кожна пропозиція повинна бути узгоджена з Замовником.

Все програмне забезпечення, яке буде розгорнуто при реалізації Системи, має забезпечуватись гарантійною підтримкою (виправлення помилок програмного забезпечення та оновлення версій) протягом 12 календарних місяців з дати розгортання Системи на обладнанні у Замовника. Вартість такої гарантійної підтримки має включатись до вартості послуг з розробки Системи.

Подальший розвиток Системи визначається Набувачем.

5.8 Вимоги до стандартизації та уніфікації

Стандартизація та уніфікація функцій НСЕІТ повинна бути забезпечена за рахунок використання сучасних інструментальних програмних засобів, які підтримують єдину технологію проектування і розробки функціонального, інформаційного та програмного забезпечення.

НСЕІТ в цілому, та інші програмні компоненти НСЕІТ повинні відповідати основним міжнародним та національним угодам і стандартам в галузі інформаційних технологій.

Склад програмного забезпечення має бути уніфікованим

Для надання інформації слід використовувати відкриті формати міжнародних стандартів, офіційно зареєстровані для файлів (наприклад, HTML, PDF / A, PDF, TIFF, JPEG, PNG, ODF, EXCEL, CSV формати OOXML, XML або еквівалентні).

5.9 Вимоги до інформаційного забезпечення

Інформаційне забезпечення повинно відповідати таким вимогам та можливостям:

- забезпечення фізичної та логічної цілісності даних;
- мінімізація надмірності даних, що зберігаються;

- стандартизація представлення даних;
- достовірність та актуальність даних.
- система повинна взаємодіяти з зовнішніми підключеннями з обробкою ситуації тимчасової непрацездатності зовнішньої системи. Дані повинні бути оброблені при відновленні роботи системи. Для взаємодії необхідно реалізувати роботу з зовнішніми системами за принципом Exponential Backoff на випадок припинення їх роботи. (це також стосується систем з боку ДПС)

5.10 Вимоги до інтерфейсу НСЕІТ

Створюване програмне забезпечення НСЕІТ повинно відповідати наступним вимогам:

- відповідність функціоналу інтерфейсу НСЕІТ сучасним вимогам (інтерфейс повинен мати звичний для користувача вигляд та набір команд тощо);
- адаптивний дизайн;
- інтерфейси Системи повинні відповідати дизайну системі державних сайтів України (<https://diia.fedoriv.com/>)

6. Адміністративна інфраструктура

6.1 Розміщення системи

На період розробки Система має бути розміщена у хмарному сервісі або дата-центрі Виконавця. З метою експлуатації системи відповідно до регламенту роботи система повинна мати окремі середовища наведені у таблиці:

Середовище	Опис
PROD	Продуктивне середовище
STAGE	Середовище, яка за конфігурацією та функціональністю повторює продуктивну. Призначена для тестувань та відтворення інцидентів
TEST	Стабільне середовище з найбільш сучасною функціональністю. Використовується для тестування нової функціональності.

6.2 Система резервного копіювання та відновлення після аварій

У рамках розробки системи повинні бути передбачені механізми резервного копіювання системи, регламент резервного копіювання та інструкції щодо відновлення системи після аварій.

Відновлення системи включає в себе:

- відновлення конфігурацій системного та прикладного програмного забезпечення;
- відновлення інформації про користувачів;
- відновлення даних.

6.3 Система тестування

Всі модулі НСЕІТ необхідно повністю або частково покрити автотестами та unit тестами.

Система автоматичного тестування створена з метою тестування нового функціоналу, емуляції штучного навантаження та відтворення можливих помилок у режимі, максимально наближеному до реального.

Система повинна проходити стандартні тести OWASP.

7. Технологічний стек

НСЕІТ повинна бути спроектована і побудована наступним чином:

- Заміна окремих функціональних можливостей в одній або декількох функціональних областях повинна здійснюватися без необхідності повторної розробки системи або її окремих модулів;
- Версії мов програмування, фреймворків, бібліотек та сервісів НСЕІТ мають бути актуальними та мати перспективи розвитку;
- Сервери додатків, окрім, можливо, бази даних, мають працювати в docker контейнерах, в docker-сумісному середовищі(<https://www.docker.com/>).
- База даних має бути побудована в режимі кластера, з передбаченням уникнення можливості збію типу split-brain.

Система повинна використовувати технології, інструменти та системи БД, логування, тощо виключно із відкритим кодом. Для зберігання коду системи потрібно використовувати сервіс сімейства Git.

Безпосередньо продукти на яких повинна базуватися система :

- операційна система типу UNIX з відкритим кодом, версії які визначенні розробниками як Long Term Support (LTS);
- робота між клієнтськими та серверними компонентами має бути реалізована виключно з використанням RESTful API;
- база даних з відкритим кодом для центрального сховища даних;
- REST-сумісне об'єктне сховище даних з відкритим кодом;
- інтеграція з третіми сторонами(реєстрами, Базами Даних, web-сервісами, тощо) здійснюється за допомогою шини обміну даних.

Всі сервіси НСЕІТ, як то сервери додатків, шина обробки даних, основна база даних, балансувальники навантажень, Key/Value бази даних, сервіси кешування, та інші сервіси мають відповідати вимогам:

- висока доступність (High Availability);
- відмовостійкість (Fault tolerance);
- надмірність (Redundancy);

- вертикальне та горизонтальне масштабування (Vertical and horizontal Scaling ability).

Вимоги до програмного забезпечення та ліцензій:

Якщо Виконавець надає додаткове стандартне ліцензоване програмне забезпечення (комерційне програмне забезпечення, яке включає в себе програмне забезпечення сервера, системи управління базами даних, програмне забезпечення для моніторингу, програмне забезпечення для резервного копіювання, програмне забезпечення для звітності, програмні засоби, програмне забезпечення для управління вмістом тощо) для операції НСЕІТ або для реалізації функцій, зазначених в функціональних вимогах, це програмне забезпечення повинно супроводжуватись відповідними ліцензіями, щоб запобігти придбанню Замовником додаткових ліцензій (або іншим способом інвестування) протягом 3 років для запуску програмне забезпечення.

Стандартне ліцензоване програмне забезпечення повинно мати не менше 2х років обслуговування виробника ліцензії: завантаження та встановлення оновлень, подання нових компонентів. Ліцензії повинні надаватися як придбані, а не в оренді (тобто програмне забезпечення як послуга - SaaS).

Усі ліцензії, необхідні для додаткового стандартного програмного забезпечення, повинні бути придбані від імені Замовника. Усі ліцензії, необхідні для роботи НСЕІТ, повинні бути передані Замовнику. Початок дії придбаних ліцензій (та сертифікатів) повинен бути не раніше початку пілотного етапу (експериментальної експлуатації) (або іншого погодженого старту, якщо правила ліцензування визначають інший початок використання ліцензії) та не пізніше початку гарантійного етапу.

При встановленні ліцензійних оновлень, пов'язаних з захистом додаткового стандартного ліцензійного програмного забезпечення, необхідного для використання НСЕІТ, Виконавець повинен забезпечити безперебійне функціонування НСЕІТ, як і до завантаження оновлення.

8. Умови поставки та впровадження

8.1 Порядок контролю та приймання НСЕІТ

Очікуваний термін розробки і презентації Beta-версії життєздатного продукту Виконавцем Набувачу - **1.10.2021**.

Очікуваний термін завершення розробки та розгортання Рішення Виконавцем - до **01.02.2022**. Для прийняття системи до експлуатації повинна бути створена приймальна комісія у складі представників Замовника та Набувача.

Виконавець передає Набувачеві виключні майнові права на розроблене програмне забезпечення.

В разі неможливості передачі виключних майнових прав, Виконавець передає права на програмне забезпечення, які передбачають можливість здійснення Набувачем, чи обраними Набувачем третіми сторонами, будь-яких модифікацій в програмному забезпеченні.

При здачі в експлуатацію система повинна пройти приймальне тестування (ПТ) для визначення її відповідності технічному завданню.

За результатами приймальних випробувань складається акт, в якому міститься висновок про ступінь відповідності Системи вимогам технічного завдання та рішення про прийняття її в промислову експлуатацію.

Програмне забезпечення, що постачається, повинно бути інстальоване та налаштоване на серверах, визначених Набувачем.

Виконавець після завершення створення НСЕІТ передає Замовнику результати розробки, а саме:

- фінансовий акт приймання-передачі наданих послуг (у трьох екземплярах);
- технічний акт приймання-передачі наданих послуг (у трьох екземплярах);
- програмне забезпечення (у одному екземплярі) з передачею майнових прав та вихідного коду;
- ліцензію або ліцензійну угоду на супроводжувальне програмне забезпечення, що потребує ліцензування (у одному екземплярі) з майновими правами на право використання цього програмного забезпечення;

Система повинна мати таку документацію:

- технічне завдання;
- технічний проект;
- інструкцію по розгортанню проєкту;
- інструкція адміністратора системи;
- інструкція з резервного копіювання та відтворення даних;
- інструкція користувача системи;
- акт передання-прийняття примірника Твору (Програмного забезпечення, що постачається);
- програма та методика попередніх випробувань;
- протокол попередніх випробувань та інших тестувань.
- можливі коди помилок різних підсистем та опис цих помилок
- опис структури бази даних (дані для первинного заповнення)

Вимоги до передачі продукту:

- схема потоків даних;
- BPMN схема процесів бізнес логіки;
- інструкція з деплою, апдейту, ролбеку;
- helm charts та/або ansible плейбуки до пп4;
- мінімум 85% коду мають бути покриті автотестами;
- мінімум 60% коду мають бути покриті unit тестами;
- політики та процедури SDLC у вигляді документу та магістралей(pipelines) в CI/CD з використанням;
- логування має передбачати можливість використання централізованої системи логування (timestamp в логах; можливість використання filebeat/journalbeat i/або писати на порт rsyslog; структуровані логи i/або наявність mapping template).

Етапність реалізації проєкту:

№:	Назва етапу:	Дата реалізації:
1.	Підготовка Технічного завдання.	01.09.2021
2.	Перший етап реалізації - "Основний функціонал". Перелік функціоналу:	01.11.2021

	<ul style="list-style-type: none"> - оформлення та відправка заявки на отримання кодів НСЕІТ; - перевірка сплати рахунку за генерацію кодів НСЕІТ; - генерація кодів НСЕІТ; - генерація посилань для створення QR кодів виробником з інформацією про товар; - активація кодів НСЕІТ; - передача замовнику кодів НСЕІТ; - перевірка статусів кодів НСЕІТ; - передача в НСЕІТ Hash-кодів згенерованих користувачем; - отримання статусу "Нанесено"; - отримання статусу "Коди отримано" - отримання статусу "Виїхало з виробництва" - передача в НСЕІТ номерів акцизних марок старого зразка відповідних згенерованим кодам; - отримання статусу "Погашення" ... 	
3.	Поставка першого етапу реалізації	15.12.2021
4.	Підтримка першого етапу реалізації	15.12.2022
5.	Другий етап реалізації - Функціонал "Агрегація кодів".	01.02.2022
6.	Поставка другого етапу реалізації	15.02.2022
7.	Підтримка другого етапу реалізації	15.02.2023

8.2. Етапи реалізації проєкту виконавцем.

У наведеній нижче інформації зазначені етапи виконання послуг та робіт (діяльність), умови виконання робіт на цих етапах, опис обов'язків, взятих на себе особами, які беруть участь у реалізації, та вимоги до документації.

1. Проєкт повинен бути реалізований у три ітерації:
2. Перша ітерація повинна включати етапи ініціалізації, детального аналізу, проектування, побудови, встановлення в тестовому середовищі та приймальних випробувань.
3. Друга ітерація повинна включати етапи детального аналізу, проектування, побудови, встановлення в тестовому середовищі та приймально-здавальних випробувань.
4. Третя ітерація повинна охоплювати всі етапи (крім ініціалізації).
5. Поки ітерації впроваджуються, Постачальник повинен внести всі зміни до функціональних можливостей, розроблених під час попередніх ітерацій (модернізації), якщо така необхідність виявиться на етапах детального аналізу та проектування.
6. Конкретні заходи з оновлення НСЕІТ, які слід виконати в кожній ітерації (які функції слід розробити / оновити, які інтерфейси мають бути реалізовані тощо), повинні бути визначені Постачальником у Регламенті про надання послуг.

7. Діяльність, пов'язана з ітераціями, не може виконуватися так, щоб бути паралельною.
8. Проект повинен виконуватися відповідно до практики розробки програмного забезпечення Agile.
9. НСЕІТ необхідно модернізувати, використовуючи ітеративно-інкрементальний метод розвитку інформаційної системи.
10. Усі послуги, що надаються за Договором про надання послуг, крім послуг з гарантійного обслуговування, повинні надаватися протягом X місяців після підписання Договору про надання послуг.

No.	Етап / етап надання послуг	Вимоги до роботи, яка повинна виконуватися на етапі	Результати	Часові рамки
1	Ініціалізація	<p>Постачальник: Готує Положення про надання послуг та домовляється з Замовником щодо цього.</p> <p>Замовник надає необхідну інформацію; Надає зауваження та рекомендації.</p>	<p>Положення про надання послуг (План управління проектами). Положення про надання послуг повинні визначати цілі та пріоритети Проекту, обсяг та результати етапів, зацікавлені сторони, графік роботи, застосовні стандарти та вимоги до якості, пріоритети випробувань та допустимі похибки, ризики та методи їх управління, принципи комунікації, відповідальність, процедури виявлення та управління проблемами, пов'язаними з Проектом, критерії прийнятності для проміжних та кінцевих результатів. Готуються бланки документів (бланкові документи).</p>	<p>Результати етапу повинні бути подані не пізніше ніж протягом 10 робочих днів з дати набрання чинності Договором про надання послуг.</p>
2	Специфікація вимог	<p>Постачальник: Аналізує вимоги до технічних специфікацій, готує специфікації вимог та домовляється з Замовником щодо цього.</p> <p>Замовник (залежно від компетенції): Надає необхідну інформацію; Надає зауваження та рекомендації; Затверджує технічні вимоги.</p>	<p>Документи специфікації вимог (може бути документом детального аналізу) Макет зазначених вимог, які будуть потрібні для детального аналізу, був підготовлений відповідно до вимог технічних специфікацій.</p>	
3	Детальний аналіз	<p>Постачальник: Оцінює поточну та бажану ситуацію, готує документи для детального аналізу та домовляється з Замовником щодо цього.</p> <p>Замовник (залежно від компетенції): Надає необхідну інформацію; Надає зауваження та рекомендації; Затверджує результати Постачальника.</p>	<p>Документи, що стосуються детального аналізу. Документи, що стосуються детального аналізу, призначені для аналізу та деталізації функціональних та нефункціональних вимог технічних специфікацій, а також інших потреб, висловлених Замовником, для підготовки випадків використання, які представлені як схеми випадків використання відповідно до UML (Уніфікована мова моделювання) і деталізуються шляхом опису кроків, що стосуються реалізації кожного випадку використання (основний потік, альтернативний потік, потік винятків) та інші обмеження. Складніші випадки використання або їх групи повинні</p>	-

			<p>бути деталізовані шляхом представлення бізнес-процесів із використанням діаграм моделювання процесів (діаграма діяльності UML, BPMN або Модель бізнес-процесів та позначення) або їх еквіваленти. Надано структуровані описи вищезазначених діаграм. Описано користувачів НСЕІТ та їх права. Усі функціональні та нефункціональні вимоги технічної специфікації повинні бути пов'язані зі змістом конкретного документа, що стосується детального аналізу (розділи, випадки використання, схеми тощо). Пов'язка повинна бути такою, щоб спосіб розробки та реалізації кожної вимоги технічної специфікації був зрозумілим.</p>	
4	Проектна інженерія	<p>Постачальник: Готує проектну документацію; Готує документи для опису інтерфейсів інтеграції. Замовник (залежно від компетенції): Надає необхідну інформацію; Надає зауваження та рекомендації; Затверджує результати Постачальника на етапі.</p>	<p>Проектні документи. Опис архітектури проектування з точки зору апаратних та програмних блоків, використовуваних технологій (їх назви та версії), подання даних (структура бази даних, схеми інтерфейсу бази даних тощо), функціональний вигляд (функціональні блоки, їх функції, взаємні інтерфейси, прототипи користувальницького інтерфейсу, включаючи прототип інтерактивного користувальницького інтерфейсу для електронних послуг, керівні принципи користувальницького інтерфейсу для складених електронних послуг тощо), інтеграційний вигляд (інтерфейси між внутрішньою та зовнішньою системами щодо системи, що розробляється), операційний вигляд (система процеси, алгоритми, періодична робота системи тощо), режим розгортання (розподіл програмних блоків в апаратному забезпеченні) тощо. Документи, що описують інтерфейси інтеграції. Ці документи повинні деталізувати призначення кожного інтерфейсу інтеграції або обміну даними, рішення щодо реалізації, а також з'єднання та інші параметри, а також наводити описи структурованих повідомлень (наприклад, у</p>	-

			форматі * .xml) та приклади використання інтерфейсу інтеграції.	
5	Розробка	<p>Постачальник: Виконує необхідні роботи з програмування та налаштування (у власному середовищі розробки), реалізує функціональні та нефункціональні вимоги; Виконує модульне тестування, внутрішнє тестування безпеки та внутрішнє тестування, тестує інтерфейси з іншими системами та реєстрами (інтеграційні інтерфейси) та готує звіт про внутрішнє тестування. Проводить демонстрації НСЕІТ. Замовник (залежно від компетенції): Надає необхідну інформацію; Готує виробниче та випробувальне середовища в рамках існуючої інфраструктури; Переглядає та оцінює результати</p>	<p>Звіт про внутрішнє тестування, що описує результати внутрішнього тестування та внутрішнього тестування безпеки (обсяг, методологія виконання, типи тесту, процедура, критерії входу / виходу, тестове середовище) та містить інформацію про області НСЕІТ, які потребують додаткової уваги під час тестування.</p> <p>Програмне забезпечення готове до встановлення.</p> <p>Виконані демонстрації ІС.</p>	<p>Звіт про внутрішні випробування повинен бути поданий принаймні протягом 2 тижнів з кінця стадії розробки. Демонстрації НСЕІТ повинні проводитися безперервно за графіком, окремо узгодженим сторонами.</p>

		внутрішнього тестування; Надає зауваження та рекомендації.		
6	Встановлення в тестовому середовищі	Постачальник: Розробляє та подає програмне забезпечення, придатне для встановлення в тестовому середовищі Замовника; Консультує Замовника з питань встановлення програмного забезпечення; Надає сценарії приймальних випробувань, а також методологію та план випробувань. Встановлює програмне забезпечення після того, як останнє було належним чином розроблено в тестовому середовищі Замовника. Замовник (залежно від компетенції): Надає необхідну інформацію;	Програмне забезпечення, розроблене та встановлене в тестовому середовищі Замовника.	Цей етап монтажу повинен бути завершений до початку етапу приймально-здавальних випробувань.

		<p>Готує обладнання для тестового середовища; Керує тестовим середовищем.</p>		
7	<p>Приймальна перевірка</p>	<p>Постачальник: Оновляє / готує посібники користувача (документи): посібник користувача та адміністративний посібник; Готує адміністративні документи (включаючи процедуру встановлення); Проводить приймально-здавальні випробування; Виправляє помилки / розбіжності, що виникають під час тестування, за необхідності; Готує звіт про приймальні випробування. Замовник (залежно від компетенції): Бере участь у тестуванні; Приймає програмне забезпечення для встановлення у виробничому середовищі.</p>	<p>Прийомне тестування успішне. Посібники користувача (документи) оновлені / підготовлені. Підготовлені адміністративні документи (включаючи процедуру встановлення). Підготовлено звіт про прийомні випробування. ІС підготовлений до установки в виробничих умовах. Приймально-здавальні випробування необхідно провести до початку пробного запуску.</p>	<p>Приймально-здавальні випробування повинні бути проведені до початку роботи</p>

		Виконує оцінку користувальницького інтерфейсу щодо зручності користування.		
8	Встановлення у виробничому середовищі	Постачальник виконує наступну роботу: Розробляє та подає програмне забезпечення, придатне для встановлення у виробничому середовищі Замовника; Встановлює програмне забезпечення у виробниче середовище Замовника. Замовник: Готує обладнання до виробничого середовища; Контролює виробниче середовище; Надає зауваження та рекомендації.	Виробниче середовище, підготовлене в рамках інфраструктури Замовника. Програмне забезпечення, розроблене та встановлене у виробничому середовищі Замовника.	Ця установка може бути здійснена лише після успішного приймального тестування. Цей етап монтажу повинен бути завершений не пізніше ніж за два тижні після закінчення етапу приймально-здавальних випробувань, перед тим, як розпочати пробний запуск.
9	Навчання	Постачальник виконує наступну роботу: Складає план тренувань; Готує навчальні матеріали та інші необхідні інструменти; Готує навчальне середовище в середовищі тестування; Проводить навчальні заняття. Замовник (залежно від компетенції):	Підготовлений план тренувань. Документ повинен описувати спосіб організації навчальних курсів, наводити детальні плани / графіки навчання, перелічувати навчальні групи та місця проведення занять, а також вказувати інструменти навчання. Підготовлені навчальні матеріали. Завершені тренінги для заздалегідь підготовленої кількості користувачів. Тренінг повинен бути закінчений до початку пробного запуску.	Навчання повинно бути завершено до початку пробного пуску.

		Надає зауваження щодо навчального плану та матеріалів; Організація участі користувачів у тренінгу; Бере участь у навчальних заняттях.		
10	Етап міграції / передачі даних	Постачальник виконує наступну роботу: Готує опис міграції даних; Виконує міграцію даних. Замовник: Надає дані, які потрібно перенести або отримати до них доступ.	Опис міграції даних надається та узгоджується. Виконано міграцію даних.	Міграція даних може відбуватися лише після того, як етап встановлення у виробничому середовищі виявився успішним.
11	Пробний запуск (пілотна експлуатація)	Постачальник: Надає поради щодо пробних пусків; Реагує на виявлені під час прогону дефекти та усуває їх; Забезпечує наявність експертних консультацій для працівників Замовника та IT-спеціалістів; Забезпечує цілісність та безперервність даних, що імпортуються та вводяться в ІС; Внесіть необхідні налаштування на основі результатів тесту на проникнення брандмауера. Готує документи для процедури гарантійного обслуговування. Замовник (залежно від компетенції) або консультант з технічного обслуговування: Працює з ІС після установки;	Виявлено помилки, виявлені під час пробного запуску. Під час пробного запуску Постачальник повинен усунути будь-які недоліки в ІС, які були зафіксовані в реєстрі проблем для пробного запуску, згідно із взаємо узгодженим графіком усунення несправностей. Надані консультації. Підготовлено документ для процедури гарантії (включаючи процедуру управління змінами). Документ повинен описувати метод, що використовується для надання послуг з гарантійного обслуговування, деталізувати умови надання цих послуг, окреслювати відповідальність Постачальника та Замовника, вказувати контактні дані та описувати додаткові процедури (ескалація, реєстрація помилок, консультування). Необхідні налаштування, зроблені залежно від результатів тесту на проникнення брандмауера.	Пробний запуск повинен тривати щонайменше 1 місяць. Документ про процедуру гарантійного обслуговування повинен бути поданий протягом 1 місяця після закінчення пробного запуску.

		Записує помилки, виявлені під час пробного запуску; Контролює усунення проблем, виявлених під час пробного запуску; Виконує тестування на проникнення брандмауера.		
12	Гарантійне обслуговування	Забезпечення гарантійного обслуговування надається.	Забезпечення гарантійного обслуговування надається.	12 місяців з дати підписання остаточного акту передачі-прийняття.
Протягом усього проекту				
13	Звітність	Постачальник: Готує звіт про хід розробки та впровадження ІС принаймні раз на місяць; Готує остаточний звіт про розробку та впровадження ІС (після пробного запуску). Замовник (залежно від компетенції): Надає зауваження та рекомендації до звітів.	Підготовлені звіти, включаючи (але не обмежуючись ними) наступне: досягнутих результатів, проведених заходів та їхнього прогресу щодо графіка розробки НСЕІТ; ризиків, критичні фактори та перспективні дії, прогнози та інші обставини, важливі для реалізації Проекту; зміни до графіка розробки та встановлення НСЕІТ.	

Додаток 1. Законодавство, для ознайомлення

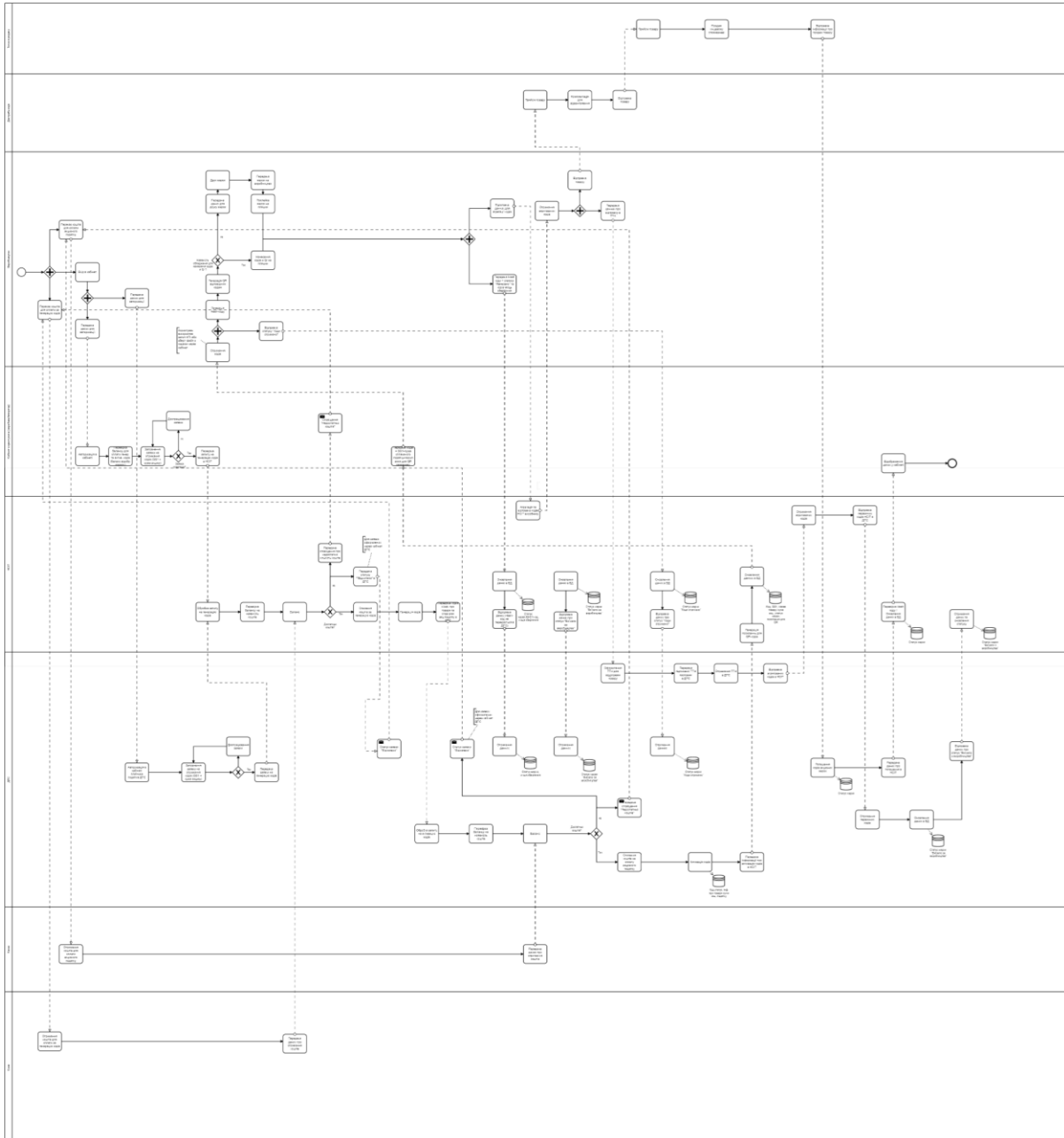
1. Податковий кодекс України (розділ VI) - <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>
2. Закон України «Про державне регулювання виробництва і обігу спирту етилового, коньячного і плодового, алкогольних напоїв, тютюнових виробів, рідин, що використовуються в електронних сигаретах, та пального» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/481/95-%D0%B2%D1%80#Text>
3. Закон України «Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/755-15#Text>
4. Закон України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80#Text>
5. Закон України «Про стандартизацію» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1315-18#Text>
6. Закон України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/124-19#Text>
7. Концепція створення та впровадження автоматизованої системи контролю за обігом підакцизних товарів (алкогольних напоїв та тютюнових виробів) «Електронна акцизна марка» (Розпорядження КМУ від 6 липня 2016 р. № 497-р) - <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/497-2016-%D1%80#Text>
8. Постанова КМУ від 27 грудня 2010 р. № 1251 «Про затвердження Положення про виготовлення, зберігання, продаж марок акцизного податку та маркування алкогольних напоїв, тютюнових виробів і рідин, що використовуються в електронних сигаретах» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1251-2010-%D0%BF#Text>
9. Постанова КМУ від 12 лютого 2020 р. №74 «Деякі питання маркування алкогольних напоїв» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74-2020-%D0%BF#Text>
10. Постанова КМУ від 29 травня 1996 р. N 574 «Про впровадження штрихового кодування товарів» <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/574-96-%D0%BF#Text>
11. Наказ МЗЕЗ торгу України N 569 від 06.11.1997 «Про затвердження Методичних рекомендацій по впровадженню електронних систем автоматизованої ідентифікації товарів, маркованих штриховими кодами» <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0569204-97#Text>
12. Наказ МЗЕЗ торгу України N 383 від 26.06.98 «Про затвердження Рекомендацій по застосуванню внутрішніх штрихових кодів для маркування товарів на підприємствах сфери торгівлі» <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0383204-98#Text>
13. Наказ Мінекономрозвитку України N 255 від 20.08.2002 (zareestrovano v Ministerstvi yustitsii Ukraini 5 veresnya 2002 r. za N 733/7021) Про затвердження Положення про штрихове кодування товарів <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/z0733-02#Text>
14. Наказ Міністерства фінансів України від 15.02.2021 № 102 «Про затвердження форм заявок-розрахунків на виготовлення та придбання марок акцизного податку, переліків марок акцизного податку, звіту про використання марок акцизного податку та

журналів для обліку марок акцизного податку»

<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0666-21#n22>

15. Наказ Міністерства фінансів України від 11.02.2016 № 49 «Про затвердження форм звітів щодо виробництва й обігу спирту, алкогольних напоїв і тютюнових виробів та порядків їх заповнення» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0340-16#Text>

Додаток 2. Схема бізнес-процесу життєвого циклу акцизної марки



<https://cawemo.com/share/d5458216-887b-4de8-ade2-04d205d15134>