

# **Вимоги до пропозиції**

Облікова система Депозитарної установи

## Зміст

1	Вступ.....	3
1.1	Історія та мета проекту.....	3
1.2	Ключовий функціонал ПЗ ДУ.....	3
1.3	Ринок цінних паперів.....	4
1.4	Депозитарії цінних паперів в Україні.....	4
1.5	Ціль вимог.....	4
2	Вимоги до системи .....	5
2.1	Функціональні вимоги .....	5
2.2	Міграція .....	11
2.3	Нефункціональні вимоги.....	12
2.3.1	Вимоги до документації, обслуговування та підтримки .....	12
2.3.2	Вимоги до архітектури, програмного апаратного забезпечення .....	13
3	Надання пропозицій.....	14
3.1	Формат пропозицій.....	14
3.2	Ліцензування.....	14
3.3	Вимоги до Розробника .....	15
3.4	Графік пропозицій.....	15
3.5	Комерційна пропозиція.....	15
3.6	Загальні положення.....	15
3.7	Додаткові положення, що стосуються технічної інформації наданої НДУ.....	16

# 1 Вступ

## 1.1 Історія та мета проекту

З моменту створення Національної Депозитарної системи Депозитарні Установи (далі ДУ), а раніш зберігачі цінних паперів, працювали виключно в ПЗ, яке надавав депозитарій (МФС, ВДЦП, НДУ), що ускладнювало, а деколи робило неможливим впровадження власного облікового ПЗ, яке б відповідало вимогам бізнес-процесів підприємств.

В серпні 2019 року Національний депозитарій України (НДУ) як Центральний депозитарій цінних паперів впроваджує нове програмне забезпечення центрально рівня (надалі ПЗ НДУ<sup>1</sup>). Нове ПЗ НДУ, крім використання власного ПЗ на рівні ДУ, має функціональні можливості взаємодії з власним ПЗ Депозитарних установ (надалі ПЗ ДУ).

ПЗ НДУ має три базові схеми взаємодії з ДУ:

Тип 1<sup>2</sup>. ДУ працює виключно в клієнтському ПЗ НДУ - в такому разі ДУ відкриває всі рахунки своїм клієнтам на рівні НДУ;

Тип 2. ДУ працює виключно у власному ПЗ – в такому разі ДУ відкриває рахунки виключно на своєму рівні;

Тип 3. Комбінована схема – ДУ може відкривати рахунки на рівні ЦД та на своєму рівні.

Впровадження нового типу ПЗ дозволить ДУ впровадити власне ПЗ, та налаштувати у ньому свої власні бізнес-процеси, що неможливо було зробити при використанні попереднього ПЗ. Окрім того, важливо зазначити, що використання власного ПЗ дає можливість ДУ обслуговувати усіх клієнтів без обмеження, натомість ДУ, які будуть взаємодіяти з ЦД по Типу 1, обмежені тільки клієнтами, які будуть згодні відкривати рахунки на рівні НДУ.

Внаслідок аналізу вимог членів Професійної Асоціації учасників Ринків капіталу та Деривативів (надалі ПАРД) виникла необхідність ініціювати розробку базової версії ПЗ ДУ, яка б забезпечувала можливість реалізації бізнес-процесів ДУ, які будуть працювати з НДУ за Типом 2 та Типом 3 схеми взаємодії.

## 1.2 Ключовий функціонал ПЗ ДУ

1. Відповідність вимогам Положення про провадження депозитарної діяльності НКЦПФР(надалі Положення);
2. Відповідність вимогам Закону України «Про депозитарну систему України»;
3. Відповідність вимогам Закону України «Про Інформацію»;
4. Відповідність вимогам Закону України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах»;
5. Відповідність регламенту НДУ;
6. Задовольняти вимогам ДУ для автоматизації власних бізнес-процесів<sup>3</sup>;
7. Взаємодія з ПЗ НДУ;
8. Взаємодія з ПЗ НБУ;

<sup>1</sup> ПЗ Depend розробки компанії Persival

<sup>2</sup> У пропозиції не розглядається взаємодія за Типом 1.

<sup>3</sup> Під власними бізнес-процесами ДУ розуміється – виконання ДУ основних функціональних обов'язків, а саме: облік прав на ЦП, облік прав за ЦП, облік рахунків депонентів, та інше передбачено чинним законодавством та нормативно-правовими актами

9. Відповідність українським та міжнародним стандартам щодо функціональності, безпеки, безперебійності/ надійності системи, гнучкості програмного забезпечення тощо.

### 1.3 Ринок цінних паперів

Сьогодні на українському ринку капіталів має місце обіг наступних груп цінних паперів:

- Пайові цінні папери (акції, інвестиційні сертифікати, сертифікати ФОН, акції корпоративного інвестиційного фонду);
- Боргові цінні папери (облігації підприємств, державні облігації України, облігації місцевих позик, казначейські зобов'язання України, ощадні (депозитні) сертифікати, векселі, облігації міжнародних фінансових організацій, облігації Фонду гарантування вкладів фізичних осіб);
- Іпотечні цінні папери (іпотечні облігації, іпотечні сертифікати, заставні).

На сьогоднішній день понад 10 000 емітентів мають відкриті рахунки в НДУ, вони випустили понад 12 000 випусків цінних паперів, загальна номінальна вартість яких складає понад 1 трлн. грн. НДУ обслуговує понад 200 учасників (депозитарних установ). Проте кількість транзакцій відносно низька.

### 1.4 Депозитарії цінних паперів в Україні

На цей час в Україні працюють два Депозитарія цінних паперів:

1. Національний депозитарій України (НДУ) як Центральний депозитарій цінних Паперів;
2. Депозитарій Національного Банку України.

У кожному Депозитарії обліковуються окремі випуски цінних паперів. Одна із вимог до ПЗ ДУ – дозволити ДУ обліковувати права на цінні папері, які обліковуються у кожному Депозитарії в одній інформаційній системі.

### 1.5 Ціль вимог

Цей документ містить специфікації щодо програмного забезпечення ДУ, яке буде використовуватися після впровадження НДУ нового програмного забезпечення. ПЗ ДУ повинно мати обов'язкові та необов'язкові функції. Перелік функції та вимоги до обов'язковості наведені у відповідних розділах цього документу.

При подачі на розгляд своїх пропозицій компанія розробник (надалі Розробник) повинна надати окремо пропозицію щодо ПЗ ДУ з переліком обов'язкових функцій, та окремо пропозицію по необов'язковим функціям.

Цілі даного документу наступні:

- Описати мету та завдання;
- Надати рекомендації Розробникам з метою подання ними пропозицій у відповідності до вимог та строків, встановлених даним документом;
- Надати огляд вимог щодо ПЗ ДУ;
- Встановити інформацію, обов'язкову для надання Розробником.

## 2 Вимоги до системи

В цьому розділі містяться всі вимоги щодо нової системи, яким повинен відповідати програмний продукт Розробника.

### 2.1 Функціональні вимоги

№	Вимога	Опис
1.	Взаємодія з ПЗ НДУ	ПЗ ДУ повинне взаємодіяти з ПЗ НДУ з використанням протоколів та регламентів, які будуть надані НДУ. Взаємодія з ПЗ НДУ виконується шляхом використання обміну документів у форматі ISO15022 та у майбутньому в форматі ISO 20022 <sup>4</sup> та/або іншими файлами. Транспортний протокол для обміну документами – AMQP версії 0.9.2 реалізація RabbitMQ <sup>5</sup> Специфікація взаємодії описана у відповідному документі що розміщено та/або буде розміщено на сайті НДУ
2.	Управління рахунками та анкетами клієнтів ДУ	ПЗ ДУ повинно дозволяти: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Автоматичне та напівавтоматичне формування номеру рахунку по правилам, затвердженим НДУ.</li><li>2. Відкривати рахунки Депонентам-клієнтам на рівні ДУ та вести їх облік.</li><li>3. Відкривати сегреговані рахунки Депонентам-клієнтам та вести їх облік:<ol style="list-style-type: none"><li>a. При наявності технічної можливості<sup>6</sup> на рівні НДУ та ДУ;</li><li>b. При відсутності технічної можливості тільки на рівні ДУ.</li></ol></li><li>4. Створювати анкети своїх клієнтів з набором реквізитів відповідно до Положення та чинного законодавства та вести облік анкет.</li><li>5. Унеможлилювати створення дублікатів анкет клієнтів. Ця функція повинна налаштовуватись на рівні ДУ (необов'язкова функція).</li><li>6. Створювати анкети клієнтів – не депонентів та вести їх облік (необов'язкова функція).</li><li>7. Можливість зберігання файлів, пов'язуючи їх з анкетою клієнта (необов'язкова функція).</li><li>8. Побудова звітів за даними анкет по обраним параметрам.</li></ol>
3.	Ведення журналів	ПЗ ДУ повинна вести всі необхідні журнали, зазначенні в Положенні, та забезпечувати зв'язок документів у цих журналах (та можливість їх друку та/або експорту). Неповний перелік обов'язкових журналів: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Журнал розпоряджень</li><li>2. Журнал Операцій</li><li>3. Журнал вхідної кореспонденції</li></ol>

<sup>4</sup> Правила та структура документів наведені у відповідному документі на сайті НДУ (<https://csd.ua>)

<sup>5</sup> При формуванні пропозиції Розробник повинен враховувати можливість змін в технічних регламентах взаємодії з НДУ, у томи числі суттєвих

<sup>6</sup> Під наявністю технічної можливості мається на увазі підтримка такої функції у ПЗ НДУ

		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Журнал вихідної кореспонденції</li> <li>5. Журнал договорів</li> <li>6. Журнал корпоративних подій</li> <li>7. Журнал виплат дивідендів, суми купонного доходу, погашення</li> <li>8. Журнал нарахувань за депозитарні послуги</li> <li>9. Журнал документів на сплату послуг ДУ</li> <li>10. Інші</li> </ol> <p>У всіх вказаних журналах повинна вестися послідовна нумерація записів у хронологічному порядку. Кожний документ повинен мати щонайменше два номери:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наскрізний номер документу;</li> <li>2. Наскрізний номер документу в межах року.</li> </ol> <p>Повинна бути передбачена можливість використання довідників для реєстрації подій у журналах.</p>
4.	Операційна доба	<p>ПЗ ДУ повинно мати можливість відкривати та закривати операційну добу на рівні ДУ, відповідно до регламенту, який встановлює НДУ.</p> <p>ПЗ ДУ може мати функцію автоматичного відкриття/закриття операційної доби, якщо це не суперечить регламентам НДУ (необов'язкова функція).</p> <p>ПЗ ДУ повинно унеможливити виконання будь-яких облікових операцій після закриття операційної доби НДУ.</p>
5.	Облік прав на ЦП	<p>ПЗ ДУ повинне забезпечувати ведення обліку прав на цінні папери в розрізі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Операційної доби НДУ та/або НБУ;</li> <li>• Депонента;</li> <li>• Цінного паперу;</li> <li>• Балансового рахунку (або іншого реквізиту, що відповідає за суттю балансовому рахунку та дозволить коректно відображати інформацію на рівень НДУ).</li> </ul> <p>ПЗ ДУ повинно унеможливити виконання змін у закритих операційних добах.</p>
6.	Адміністративні операції	<p>ПЗ НДУ повинне дозволяти, а при необхідності автоматично формувати, вказані у Положенні або у інших нормативних документах, операції з автоматичним їх відображенням у журналах</p> <p>Неповний перелік адміністративних операцій:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Відкриття рахунку Депонента;</li> <li>2. Зміна реквізитів рахунку Депонента;</li> <li>3. Ідентифікація брокера;</li> <li>4. Інші.</li> </ol> <p>Деякі адміністративні операції потребують взаємодії з ПЗ НДУ.</p>
7.	Облікові операції	<p>ПЗ ДУ повинно формувати та обробляти в ручному, а при необхідності відповідно до регламенту автоматично обробляти всі облікові операції, які передбачені</p>

		<p>нормативними документами та регламентними документами НДУ<sup>7</sup>.</p> <p>Усі облікові операції повинні відображатися у відповідних журналах в автоматичному або напівавтоматичному режимі</p> <p>ПЗ ДУ повинне в автоматичному режимі обробляти безумовні операції, за розпорядженням отриманим від НДУ, з повідомленням оператору</p> <p>ПЗ ДУ повинне автоматично обробляти безумовні операції за розпорядженням НДУ, які стосуються випуску цінного папера</p> <p>ПЗ ДУ може містити блок тиражування. А саме наприклад при отриманні розпорядження від НДУ стосовно усього випуску ЦП наприклад анулювання випуску, ПЗ може відобразити у відповідних журналах розпорядження по всім депонентам у яких на цей час обліковуються права на ЦП по цьому випуску</p>
8.	Інформаційні операції	<p>ПЗ ДУ повинне формувати та відображати у всіх необхідних журналах увесь перелік інформаційних операцій передбачений Положенням та/або регламентами НДУ.</p> <p>ПЗ ДУ може дозволяти формувати додаткові операції не передбачені Положенням та/або регламентами НДУ (необов'язкова функція)</p>
9.	Облік корпоративних подій	<p>ПЗ ДУ повинне вести журнал корпоративних подій в ручному режимі, та обробляти в автоматичному режимі повідомлення отримані від НДУ з повідомленням оператору. Наприклад: В автоматичному режимі повинні оброблятися повідомлення про зміну реквізитів емітентів та/або цінних паперів</p>
10.	Взаємодія з ПЗ НБУ	<p>ПЗ ДУ може мати можливість взаємодії з ПЗ НБУ одним з наступних варіантів:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ручний режим, а саме введення операцій по цінним паперам, які обліковуються у Депозитарії НБУ;</li> <li>• Імпорт документів з ПЗ «Депозитарій НБУ».</li> <li>• З використанням API.</li> </ul>
11.	Розсилки депонентам (необов'язкова функція)	<p>ПЗ ДУ може формувати розсилки депонентам з використанням електронної пошти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• У разі необхідності відповідно бізнес-процесам ДУ;</li> <li>• Відповідно до чинного законодавства.</li> </ul>
12.	ЕЦП (необов'язкова функція)	<p>ПЗ ДУ може підтримувати можливості ЕЦП<sup>8</sup></p> <p>Функції ЕЦП можливо використовувати для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Авторизації користувачів;</li> </ul>

<sup>7</sup> Перелік операцій та регламенти їх виконання наведені у відповідному документі на сайті НДУ (<https://csd.ua>)

<sup>8</sup> УВАГА! При включенні цього функціоналу у базову поставку ПЗ Розробник повинен передбачити можливість відключити його повністю або частково адміністратором ПЗ

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обробки вхідних документів від контрагентів, у тому числі НДУ;</li> <li>• Відправка контрагентам документів, підписаних ЕЦП уповноважених осіб ДУ;</li> <li>• Інші функції за розумінням Виконавця.</li> </ul> <p>Підтримка АЦСК. Бажано щоб модуль ЕЦП підтримував якнайбільшу кількість АЦСК. Насамперед бажана підтримка АЦСК «НДУ».</p>
13.	Безпека	<p>ПЗ ДУ повинне підтримувати «рольову модель» розмежування доступу. Мінімально ПЗ ДУ повинно містити наступні ролі користувачів:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Адміністратор;</li> <li>2. Адміністратор безпеки;</li> <li>3. Користувач.</li> </ol> <p>При зберіганні паролів у власної БД у ПЗ повинні бути реалізовані загальноприйняті правила.</p> <p>ПЗ ДУ може мати можливість авторизації та/або розмежування доступу з використанням Active Directory (необов'язкова функція). ПЗ ДУ може підтримувати функцію «Чотири ока» при виконанні операції. Повинна бути можливість налаштування функції у розрізі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Виду операції;</li> <li>• Групи операцій<sup>9</sup>.</li> </ul>
14.	Тарифікація та створення пов'язаних документів (необов'язкова функція)	<p>ПЗ ДУ може містити блок/модуль, призначений для розрахунку вартості послуг ДУ. Модуль може містити:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Розрахунок вартості при виконанні всіх або окремих типів операцій;</li> <li>• Розрахунок вартості обліку прав на ЦП;</li> <li>• Функцію обліку передоплати;</li> <li>• Функцію обліку заборгованості;</li> <li>• Функцію інформування оператора про заборгованість;</li> <li>• Функцію ручного або автоматичного формування документів на сплату послуг ДУ;</li> <li>• Функцію друку таких документів;</li> <li>• Функцію відправки таких документів клієнтам ДУ, в тому числі з використанням ЕЦП;</li> <li>• Інші функції .</li> </ul>
15.	Звітність до НКЦПФР	<p>ПЗ ДУ повинно формувати звітність ДУ до НКЦПФР. ПЗ повинно автоматично або за запитом формувати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Щоденну звітність ДУ до НКЦПФР;</li> <li>• Нерегулярну звітність ДУ до НКЦПФР;</li> <li>• Квартальну звітність ДУ до НКЦПФР;</li> </ul>

<sup>9</sup> УВАГА! При включенні цього функціоналу у базову поставку ПЗ Розробник повинен передбачити можливість відключити його повністю або частково адміністратором ПЗ

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Щомісячну звітність ДУ до НКЦПФР (у разі якщо ДУ повинна подавати таку звітність);</li> <li>Фінансову звітність ДУ до НКЦПФР (у разі якщо ДУ повинна подавати таку звітність).</li> </ul>
16.	Звітність до ДФС (необов'язкова функція)	<p>ПЗ ДУ може мати можливість формування повідомлень до ДФС про відкриття/закриття рахунку.</p> <p>ПЗ може</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>містити поний функціонал формування/відправки документів;</li> <li>використовувати окреме ПЗ, яке не є складовою ПЗ ДУ, та розповсюджується окремо;</li> <li>тільки формувати файл та обробляти файл, при цьому відправка, функції ЕЦП виконує окреме ПЗ, яке не є складовою ПЗ ДУ, та розповсюджується окремо.</li> </ul>
17.	Фінансовий моніторинг (необов'язкова функція)	<p>ПЗ ДУ може включати функцію фінансового моніторингу:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>На етапі відкриття рахунку <ol style="list-style-type: none"> <li>Автоматичний, напіваавтоматичний або контроль у ручному режимі наявності клієнта у санкційних списках, наявності клієнта у переліку осіб, пов'язаних із здійсненням терористичної діяльності або стосовно яких застосовано міжнародні санкції, затверджений Держфінмоніторингом, приналежності клієнта до публічних осіб;</li> <li>Виконання функції ідентифікації клієнта відповідно до чинного законодавства з можливістю відображення результатів перевірки в анкеті клієнта або при необхідності блокування процедури відкриття рахунку.</li> </ol> </li> <li>На етапі виконання/підтвердження операції <ol style="list-style-type: none"> <li>Автоматичний, напіваавтоматичний, або контроль у ручному режимі наявності клієнта та контрагента у санкційних списках</li> <li>Проведення у ручному режимі обов'язкового та/або внутрішнього фінансового моніторингу по операції з відображення результатів перевірки в ПЗ, та при необхідності блокування виконання операції</li> </ol> </li> </ol>
18.	Облік ОВДП	<p>ПЗ ДУ може включати функції забезпечення обліку ОВДП після передачі обліку ОВДП від НБУ в НДУ.</p> <p>Вказаний функціонал повинен включати повний спектр функцій по обліку ОВДП, розроблений на підставі технічної документації після його офіційної публікації на сайті НДУ.</p>
19.	Виплата доходів за дивідендами, при погашенні цінних паперів (необов'язкова функція)	<p>ПЗ ДУ може включати функції автоматизації процедури щодо розрахунків та підготовки документів для виплат доходів за дивідендами, при погашенні цінних паперів</p>

20.	Номінальний утримувач – базові функції	ПЗ ДУ повинно мати функції відкриття рахунків номінальному утримувачу, як окремий тип рахунку
21.	Номінальний утримувач – додаткові функції (необов'язкова функція)	<p>ПЗ ДУ може мати наступні функції пов'язані з рахунком номінального утримувача:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Облік прав на ЦП власників – клієнтів номінального утримувача</li> <li>• Організацію автоматичної або напівавтоматичної взаємодії між ДУ та номінальним утримувачем для отримання інформації стосовно кінцевих власників прав на ЦП</li> <li>• Автоматичного або напівавтоматичного збору реєстру власників прав на ЦП</li> <li>• Автоматичного або напівавтоматичного формування звітності до НКЦПФР стосовно кінцевих власників та/або подій пов'язаних с взаємодією ДУ та номінального утримувача</li> <li>• Облік прав на ЦП іноземних емітентів, пакети акцій яких ДУ як номінальний утримувач обліковує на своєму рахунку в іноземній фінансовій установі, та які належать клієнтам ДУ</li> <li>• Будь які інші функції пов'язані з обліком прав на ЦП на рахунках номінального утримувача, що автоматизують діяльність ДУ</li> </ul>
22.	Друковані форми	<p>ПЗ ДУ повинно мати можливість формування друкованих форм. А саме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- друку документів за типовими формами (шаблонами), які може настроювати користувач.</li> <li>- створювати власні форми (шаблони) документів.</li> </ul> <p>Неповний перелік документів:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- довідка про відкриття рахунку в ЦП;</li> <li>- довідка про закриття рахунку в ЦП;</li> <li>- виписка про стан рахунку в ЦП (по усім випускам ЦП, що обліковуються на рахунку або обмежена за певним випуском ЦП);</li> <li>- виписка про операції з ЦП на рахунку в ЦП за період (по усім випускам ЦП, що обліковуються на рахунку або обмежена за певним випуском ЦП);</li> <li>- інші.</li> </ul> <p>Перелік та шаблони друкованих форм узгоджуються Розробником на етапі розробки ТЗ</p>
23.	Модуль для депонентів (необов'язкова функція)	<p>ПЗ ДУ може мати окремий модуль для клієнтів з обмеженими функціями тільки для введення інформації для друку документів або подання документів депозитарній установі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- розпорядження на проведення адміністративних, облікових, інформаційних операцій;</li> </ul>

		<p>- анкета рахунку в ЦП;  - анкета керуючого рахунком в ЦП;  - картка із зразками підписів розпорядників рахунку в ЦП;  - інші.  Модуль може бути виконаний у вигляді веб-додатку або мобільного додатку</p>
24.	Інтерфейс	<p>ПЗ ДУ повинно мати можливість введення та відображення інформації різними мовами, з використанням символів які можуть не входити до латинської, української та російської мови.  Наприклад символів німецької, французької та інших.</p>
25.	Експорт інформації	<p>ПЗ ДУ повинно мати можливість експортувати інформацію в різні формати.  Перелік обов'язкових джерел даних, які повинна експортувати програма узгоджуються з Замовником при створенні технічного завдання.</p> <p>Формати експорту:  Обов'язково – xlsx  Інші формати на власний розсуд Розробника</p>
26.	Пакетне виконання/формування операцій	<p>ПЗ ДУ повинно мати функції пакетного формування та виконання операції, якщо така функція регламентується чинними нормативно-правовими актами та/або регламентом НДУ</p> <p>ПЗ ДУ повинно мати функції пакетного формування та виконання операції у випадках, коли це не регламентується чинними нормативно-правовими актами та/або регламентом НДУ, але значно спрощує роботу користувачів.</p>
27.	Інтерфейс користувача	<p>Мова інтерфейсу – Українська  Усі екранні форми повинні дозволяти вносити необхідну для виконання дії інформацію  При внесенні інформації повинен виконуватися «логічний контроль»  Бажано при розробки інтерфейсу користувача враховувати невелику роздільну здатність монітора. А саме від 1280x1024  Перелік екранних форм, структура, перелік полів вводу, дизайн узгоджуються Розробником на етапі розробки ТЗ</p>

## 2.2 Міграція

№	Вимога	Опис
1.	Міграція «історичних даних» з ПЗ «Оберон»- зріз на дату переходу на нове ПЗ НДУ	<p>ПЗ ДУ повинно мати функцію міграції наступних даних на дату переходу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анкет депонентів та клієнтів, та всіх супутніх даних</li> <li>• Всіх відкритих рахунків депонентів</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Баланс</li> </ul>
2.	Міграція «історичних даних» з ПЗ «Оберон»- всі історичні данні (необов'язкова функція)	<p>ПЗ ДУ може мати функцію міграції наступних даних на дату переходу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анкет депонентів та клієнтів, та всіх супутніх даних</li> <li>• Всіх відкритих рахунків депонентів</li> <li>• Баланс за всі відкриті операційні дні</li> <li>• Рух ЦП</li> <li>• Журнали розпоряджень та операцій</li> <li>• Та інші данні на власний розсуд Розробника</li> </ul>
3.	Міграція між балансовими рахунками	<p>ПЗ ДУ повинно забезпечити у автоматичному або напівавтоматичному режимі міграцію прав на ЦП між планом рахунків, який використовується зараз на новий план рахунків або його аналог, після процесу переходу на нове ПЗ НДУ.</p>

Звертаємо увагу, що процес міграції буде виконуватися в період з 03.08.2019 по 04.08.2019.

Співробітники Розробника повинні супроводжувати процес міграції у всіх користувачів ПЗ ДУ, в незалежності від типу ліцензії та/або договору технічної підтримки.

## 2.3 Нефункціональні вимоги

### 2.3.1 Вимоги до документації, обслуговування та підтримки

№	Вимога	Опис
1.	Інструкції	<p>ПЗ ДУ повинне поставлятися з наступним переліком документації:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Опис функціональних можливостей ПЗ;</li> <li>• Інструкція Адміністратора;</li> <li>• Інструкція адміністратора безпеки;</li> <li>• Інструкція про проведенню резервного копіювання та відновлення інформації;</li> <li>• Інструкція про проведення регламентних робіт;</li> <li>• Інструкція користувача.</li> </ul>
2.	Обслуговування БД	<p>ПЗ ДУ повинне містити функції резервування БД:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• У разі, якщо налаштування автоматичного резервування інформації, що міститься у БД, неможливе засобами СКБД, ПЗ повинне виконувати резервне копіювання власними засобами. Періодичність створення резервних копій повинна відповідати вимогам Положення, регламентам та іншим документам НДУ, та мінімізувати втрату інформації. Мінімум ПЗ повинне створювати резервні копію кожного відкритої операційної доби.</li> <li>• У разі якщо можливо налаштувати резервування інформації, що міститься у БД, до складу ПЗ повинен входити регламент та інструкція по налаштуванню резервного копіювання засобами СКБД</li> </ul>

3.	Підтримка системи (обов'язково, але за окремим договором)	<p>Розробник повинен надавати послуги з підтримки системи на весь період її експлуатації, але не менш ніж 5 років з моменту впровадження. Розробник повинен ввести окремі категорії проблем:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Критична проблема. Робота ДУ неможлива;</li> <li>• Звичайна проблема. Робота ДУ можлива, але обмежена;</li> <li>• Інформаційний запит.</li> </ul> <p>Час надання послуг технічної підтримки розробником:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Початок надання послуги: не менш, ніж за півгодини до відкриття НДУ операційної доби;</li> <li>• Закінчення надання послуг в залежності від проблеми, яка виникла, але не раніш ніж півгодини після закриття операційної доби НДУ. Для Критичних проблем: до моменту їх вирішення.</li> </ul> <p>В технічну підтримку, в незалежності від типу, обов'язково повинно входити поставка оновлень ПЗ, які пов'язані зі змінами в законодавстві, змінами в нормативних актах, які впливають на ДУ, змінами в регламенті НДУ, знайденими критичними помилками.</p> <p>Розробник може надавати послуги технічної підтримки різними каналами зв'язку:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• З використанням веб-ресурсу;</li> <li>• По телефону;</li> <li>• Засобами електронної пошти;</li> <li>• З використанням віддаленого доступу (у разі підписання окремого договору у тому числі про нерозголошення інформації);</li> <li>• Особисто у приміщенні замовника.</li> </ul>
4.	Технічне завдання	<p>Розробник повинен розробити за узгодити з Замовником технічне завдання.<sup>10</sup></p> <p>Повнота та склад ТЗ</p>

### 2.3.2 Вимоги до архітектури, програмного апаратного забезпечення

№	Вимога	Опис
1.	Архітектура	Розробник на власний розсуд вибирає архітектуру системи
2.	СКБД	Перевага надається безкоштовним СКБД, але СКБД повинна забезпечувати безпечно зберігання даних, унеможливити несанкціонований доступ до даних на рівні СКБД. Також перевага надається СКБД, котрі на цей час використовують ДУ. В більшості це MS SQL Server.
3.	Операційна система	ПЗ повинне функціонувати на будь-якій операційній системі сімейства Windows, починаючи з Windows 7 для ПК та Windows 2008 Server для серверів. ПЗ рекомендовано постачати як в 32-бітній, так і в 64-бітній редакції.

<sup>10</sup> У зв'язку з малим терміном на розробку ПЗ повнота та склад ТЗ може не відповідати стандартам, та формується розробником на власний розсуд та узгоджується с Замовником

4.	Додаткове ПЗ	Перевага надається ПЗ для функціонування якого не потрібно встановлювати додаткового ПЗ, а саме Net Framework, Java Runtime Environment або подібних, незалежно від версії.
5.	Додаткові ліцензії	ПЗ ДУ не повинно включати інше програмне забезпечення, або будуватися на іншому програмному забезпеченні, що вимагає окремого ліцензування, окрім операційної системи та СКБД

## 3 Надання пропозицій

### 3.1 Формат пропозицій

Розробник повинен надати відповідь на кожен пункт вимог, зазначених в цьому документі, відповідно до обсягу пропозиції:

- пропозиції щодо ПЗ ДУ з переліком обов'язкових функцій;
- пропозицію щодо ПЗ ДУ з переліком необов'язкових функцій.
- пропозицію щодо модулю обліку ОВДП у ПЗ ДУ після передачі обліку ОВДП у НДУ

Всі відповіді повинні містити детальні пояснення щодо виконання вимог, опис будь-яких додаткових можливостей ПЗ ДУ.

Всі відповіді повинні містити детальні пояснення щодо того, чи задовольняються вимоги шляхом надання готового продукту та налаштування необхідних параметрів, чи запропонований варіант потребує доопрацювання Розробником.

Розробникові також необхідно надати всі відповідні перехресні посилання на супровідну документацію до системи, щоб доповнити свою відповідь.

Відповідь необхідно готувати та надавати згідно з форматом, зазначеним в цьому документі. Послідовність відповідей на поставлені технічні вимоги повинні відповідати зазначеній в документі нумерації, відповіді повинні бути повні, лаконічні та точні. Надаючи свої відповіді, Розробник повинен зазначити номер розділу, підрозділу, таблиці та вимоги, щодо якого надається відповідь.

Відповіді подаються у формі єдиного чітко структурованого PDF документу до кінцевого терміну надання пропозиції, зазначеному у цьому документі, на адресу [pard@pard.ua](mailto:pard@pard.ua).

Допоміжні документи надаються у вигляді додатків.

Для підтвердження успішного досвіду з розробки аналогічного ПЗ Розробник повинен надати рекомендації та/або інші документи.

Контактна інформація для надання відповідей та запитів для отримання роз'яснень: [pard@pard.ua](mailto:pard@pard.ua).

### 3.2 Ліцензування

Розробник може на власний розсуд встановлювати правила ліцензування свого ПЗ. У разі якщо розробник планує поставляти ПЗ за різними типами або видами ліцензій в пропозиції повинно бути викладено перелік типів ліцензування, та їх відмінності.

Контроль за процесом ліцензування залишається у Замовника. Розробник не може передавати, продавати ліцензії на ПЗ іншим особам без узгодження з Замовником.

### 3.3 Вимоги до Розробника

Переваги матимуть Розробники, які мають в своєму портфелі успішно реалізовані проекти на фондовому ринку України. При подачі заявки Розробник повинен надати в супровідному листі відповідну інформацію. До уваги приймаються лише проекти які знаходяться на етапі промислової експлуатації.

### 3.4 Графік пропозицій

Роботи	Дата
Публікація документу «Вимоги до пропозиції»	16.11.2018
Кінцевий термін надання пропозиції розробником	До 10.00 18.12.2018
Формування переліку розробників та вибір розробника	18-26.12.2018
Оголошення результатів	27.12.2018
Погодження умов та укладання договору на розробку ПЗ ДУ	28.12.2018-11.01.2019
Підготовка ТЗ та його погодження з замовником (кінцевий термін)	01.03.2019
Поставка ПЗ ДУ (для тестування)	3 01.06.2019 по 30.06.2019
Поставка ПЗ ДУ (кінцева версія)	01.07.2019

### 3.5 Комерційна пропозиція

Приймаються цінові пропозиції, номіновані тільки в національній валюті України – гривні.

Розробник має запропонувати цінові пропозиції стосовно:

- пропозиції щодо ПЗ ДУ з переліком обов'язкових функцій;
- пропозицію щодо ПЗ ДУ з переліком необов'язкових функцій.
- пропозицію функцій ПЗ ДУ щодо обліку ОВДП після процесу передачі ОВДП з Депозитарію НБУ до НДУ

### 3.6 Загальні положення

Пропозиції повинні відповідати вимогам, зазначеним в цьому документі.

Розробники самостійно несуть всі витрати, пов'язані з підготовкою, поданням та/або презентацією своєї пропозиції.

Всі надані пропозиції стають власністю Замовника.

Розробники несуть відповідальність за будь-які помилки чи неточності в своїх пропозиціях.

Відповіді Розробника на документ «Вимоги до пропозиції» стануть частиною договору на розробку ПЗ ДУ, яку Замовник укладе з обраним Розробником.

Якщо Розробник не може описати деякі пункти, зазначені в цьому документі, він повинен чітко вказати про це в своїй пропозиції.

Замовник на свій власний розсуд може:

- Відмовитись від будь-якої або всіх пропозицій
- Прийняти пропозицію, що не буде найдешевшою
- Залишити за собою право прийняти пропозицію Розробника повністю або частково
- За необхідності скасувати або додати вимогу(и)

Замовник повідомить Розробника, пропозицію якого буде обрано.

Рішення щодо прийняття пропозиції Розробника вважатиметься остаточним, якщо переговори щодо укладання договору на розробку ПЗ ДУ пройдуть успішно та Замовника задовольнятимуть умови договору.

### 3.7 Додаткові положення, що стосуються технічної інформації наданої НДУ

Технічна інформація, яка надана НДУ на своєму сайті, на момент формування цього документу має статус «проект» або «draft». НДУ має право, та може вносити зміни до вказаних документів. Кінцевий термін зазначений НДУ, щодо надання остаточної версії технічної документації - початок червня 2019 року