

ГНАТЧУК Є. Г.

Хмельницький національний університет

<https://orcid.org/0000-0003-2989-3183>e-mail: [liza\\_veta@ukr.net](mailto:liza_veta@ukr.net)

## ПРАВИЛА І МЕТОД ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ ЩОДО МОЖЛИВОСТІ ДОНОРСТВА І ТРАНСПЛАНТАЦІЇ НА ОСНОВІ ЦИВІЛЬНОГО ПРАВА

Розроблені методи підтримки прийняття рішень щодо можливості донорства і трансплантації на основі цивільного права унеможливають прийняття некоректних (неправомірних) рішень щодо можливості/неможливості донорства та/або трансплантації. Використання розроблених методів підвищує рівень коректності прийнятих рішень щодо донорства та щодо трансплантації. Ці методи забезпечують можливість персоналу клінік, які займаються трансплантаціями, коректно формувати Реєстри донорів (прижиттєвих та посмертних) та Списки осіб на трансплантацію (від прижиттєвих та посмертних донорів або від виключно посмертних донорів) з врахуванням всіх діючих наразі цивільно-правових підстав. Розроблені методи стандартизують процедуру включення донорів до Реєстру та реципієнтів до Списку на трансплантацію, зводячи до мінімуму вплив суб'єктивізму та людського фактору при цьому.

Майбутній модуль підтримки прийняття рішень щодо можливості донорства і трансплантації на основі цивільного права Єдиної державної інформаційної системи трансплантації органів і тканин, побудований на основі розроблених методів, уможливить швидку та автоматичну перевірку всіх цивільно-правових підстав для внесення особи в Реєстр донорів або Список осіб на трансплантацію відповідно; ухвалення безпомилкових (з точки зору цивільно-правових підстав) рішень про донорство і трансплантацію; мінімізацію впливу суб'єктивізму та людського фактору при ухваленні рішень щодо можливості/неможливості донорства та трансплантації.

Ключові слова: підтримка прийняття рішень, правила, донорство, трансплантація, Єдина державна інформаційна система трансплантації органів і тканин (ЄДІСТ).

Yelyzaveta HNATCHUK  
Khmelnyskyi National University

### RULES AND METHOD OF SUPPORTING THE DECISION MAKING ABOUT THE POSSIBILITY OF DONATION AND TRANSPLANTATION BASED ON THE CIVIL LAW

Today in Ukraine the problem of transplantation of organs and other anatomical materials to humans is very acute. Every year, thousands of Ukrainians need organ transplants to save their lives, but there are only a few transplant surgeries. In developed countries, organ transplantation is the standard of care for many diseases of the kidneys, heart, liver, lungs and others. Among the reasons hindering the development of transplantation of anatomical materials to humans in Ukraine is the unpreparedness of the Unified State Information System for Organ and Tissue Transplantation (USIST).

According to the author, the functioning of USIST will not be complete without a successfully developed and implemented module of supporting the decision making about the possibility of donation and transplantation based on the civil law, which will help decide on the possibility or impossibility of donation and transplantation in a given case considering civil law grounds.

Developed methods of supporting the decision making about the possibility of donation and transplantation based on the civil law make it impossible to make incorrect (illegal) decisions on the possibility/impossibility of donation and/or transplantation. The use of the developed methods increases the level of correctness of the decisions made regarding donation and transplantation.

Thus, the module of supporting the decision making about the possibility of donation and transplantation based on the civil law of the USIST will allow: rapid and automatic verification of all civil legal grounds for inclusion in the Register of Donors or the List of persons for transplantation, respectively; making unmistakable (from the point of view of civil law) decisions on donation and transplantation; minimizing the influence of subjectivity and the human factor in making decisions about the possibility/impossibility of donation and transplantation. Therefore, an important and urgent task now is the implementation of the designed module of supporting the decision making about the possibility of donation and transplantation based on the civil law.

Keywords: supporting the decision, rules, donation, transplantation, Unified State Information System for Organ and Tissue Transplantation.

### Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями

У наш час трансплантація органів та (або) тканин людини є дієвим і, зазвичай, єдиним засобом порятунку життя і відновлення здоров'я. Його використовують у всьому цивілізованому світі, коли медикаментозні або хірургічні методи лікування неможливі, однак, пацієнт має потенціал до подальшої здорової активності.

Згідно з Законом України «Про застосування трансплантації анатомічних матеріалів людині» [1], трансплантація – це спеціальний метод лікування, що полягає в пересадці реципієнту органу або іншого анатомічного матеріалу, взятих у людини чи у тварини. Донорство – це добровільна передача крові та інших органів людини для того, щоб допомогти іншим людям вилікуватися і видужати [1]. Існує 2 види донорства: посмертне (за згодою особи за життя або членів сім'ї після її смерті) і прижиттєве (за згодою донора).

Україна відстає на 20–25 років у розвитку органної трансплантації через відсутність фінансування на розвиток системи трансплантації, відсутність єдиного реєстру донорів, співвідношення презумпції згоди і

незгоди, перспективи розвитку трансплант-координаційної служби, проблеми навчання та підготовки лікарів, відсутність єдиного електронного реєстру тощо [2].

Згідно з Законом України «Про застосування трансплантації анатомічних матеріалів людині» [1], трансплантологічна діяльність має базуватися виключно на основі Єдиної державної інформаційної системи трансплантації органів і тканин (ЄДІСТ).

Проведений у [3] аналіз відомих методів та рішень показав, що ані відомі інформаційні системи в галузі донорства і трансплантології, ані відомі системи для галузі медичного права не пропонують правил, методу та модуля підтримки прийняття рішень щодо можливості донорства і трансплантації на основі цивільного права.

На думку автора, *актуальним* для ЄДІСТ може стати успішно розроблений та впроваджений модуль підтримки прийняття рішення щодо можливості донорства і трансплантації на основі цивільного права, який допоможе прийняти рішення щодо можливості або неможливості донорства та трансплантації в тому чи іншому випадку з врахуванням цивільно-правових підстав. Теоретичним підґрунтям для такого модуля мають стати правила і метод підтримки прийняття рішення щодо можливості донорства і трансплантації на основі цивільного права, розроблення яких і є *метою даного дослідження*.

### **Правила та метод підтримки прийняття рішень щодо можливості донорства і трансплантації на основі цивільного права**

Аналіз предметної галузі цивільного права щодо можливості донорства і трансплантації, проведений у [3], показав, що *для можливості проведення посмертного донорства мають бути виконані наступні умови*:

1) (наявна згода повнолітньої дієздатної Особи-потенційного донора на вилучення органів після смерті) або (відсутня незгода повнолітньої дієздатної Особи-потенційного донора стати донором після смерті) та (наявна згода членів сім'ї після смерті повнолітньої дієздатної Особи-потенційного донора (чоловіка/дружини, дітей, батьків, рідних братів та сестер) на вилучення органів після смерті)) або (наявна згода законних представників неповнолітньої Особи-потенційного донора на вилучення органів після смерті) або (наявна згода законних представників недієздатної, обмеженої в дієздатності Особи-потенційного донора на вилучення органів після смерті);

2) Особа-потенційний донор не є дитиною-сиротою;

3) Особа-потенційний донор не є ветераном АТО та/або ООС;

4) встановлено особу Особи-потенційного донору;

5) проти донорства Особи-потенційного донора не виступають правоохоронці та/або судмедексперт та/або суд;

б) (відбулось повне і незворотне припинення всіх функцій головного мозку Особи-потенційного донора (при працюючому серці та штучній вентиляції легень), засвідчене консиліумом лікарів, до якого не входили лікарі, що братимуть участь у вилученні анатомічних матеріалів та їх трансплантації, а також не входив трансплант-координатор закладу охорони здоров'я) або (відбулось незворотне припинення кровообігу та дихальних функцій і з'явилися ранні та/або пізні трупні зміни в Особи-потенційного донора).

Аналіз предметної галузі цивільного права щодо можливості донорства і трансплантації, проведений у [3], показав, що *для можливості проведення прижиттєвого донорства мають бути виконані наступні умови*:

1) (наявна згода повнолітньої дієздатної Особи-потенційного донора на вилучення її органу (дозволеного до трансплантації МОЗ України одного з парних органів або частини органу) за життя) або (наявна згода законних представників неповнолітньої Особи-потенційного донора на вилучення її органу (дозволеного до трансплантації МОЗ України одного з парних органів або частини органу) за життя) або (наявна згода законних представників недієздатної, обмеженої в дієздатності Особи-потенційного донора на вилучення її органу (дозволеного до трансплантації МОЗ України одного з парних органів або частини органу) за життя);

2) завдана при трансплантації шкода Особи-потенційному донору є меншою, ніж та, що загрожувала реципієнту;

3) Особа-потенційний донор не є вагітною жінкою;

4) Особа-потенційний донор не є іноземцем або особою без громадянства, яка незаконно перебуває на території України;

5) Особа-потенційний донор не страждає на тяжкі психічні розлади;

6) Особа-потенційний донор не має захворювань, що можуть передатись реципієнту;

7) Особа-потенційний донор не утримується в місцях позбавлення волі;

8) Особа-потенційний донор не надавала раніше орган або його частину на трансплантацію;

9) в Особи-потенційного донора вилучатиметься (з метою подальшої трансплантації) виключно один з парних органів або частина органа або частина тканини;

10) проти донорства Особи-потенційного донора не виступають правоохоронці та/або судмедексперт та/або суд.

Дерево рішень щодо можливості донорства на основі цивільного права представлено на рис. 1.

Аналіз предметної галузі цивільного права щодо можливості донорства і трансплантації, проведений у [3], показав, що для можливості проведення трансплантації мають бути виконані наступні умови:

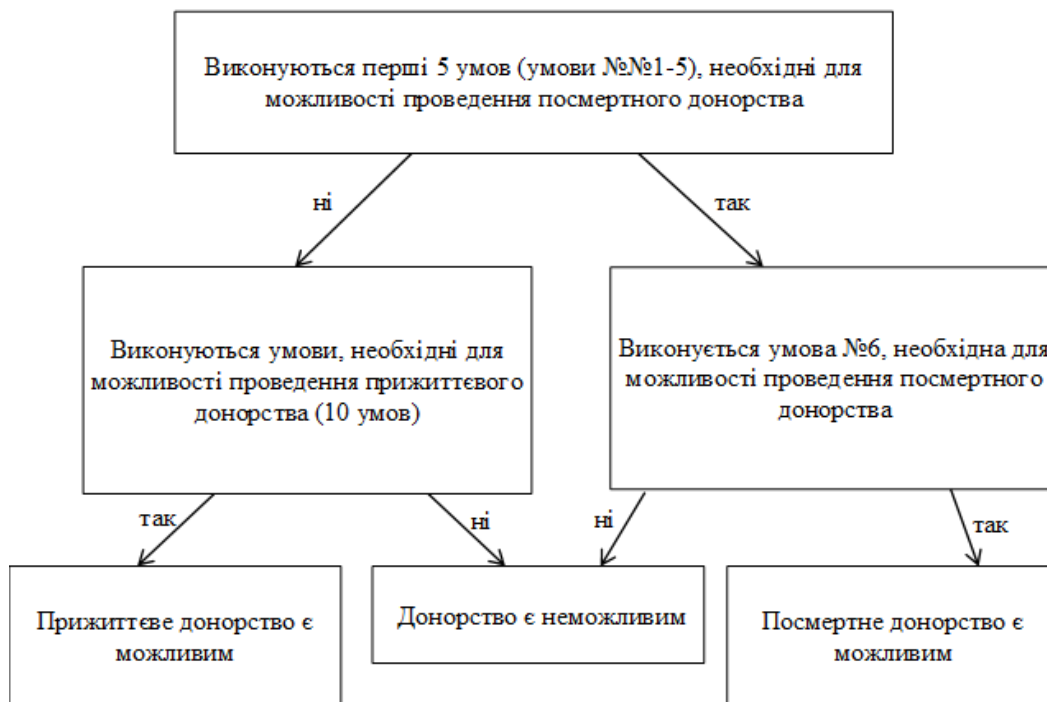


Рис. 1. Дерево рішень щодо можливості донорства на основі цивільного права

- 1) Особа-реципієнт має таке захворювання, що неможливо зберегти життя та/або відновити її здоров'я іншими (відмінними від трансплантації) методами лікування;
- 2) наявність у Особи-реципієнта медичних показань для застосування трансплантації встановив консилиум лікарів;
- 3) (наявна письмова згода повнолітньої Особи-реципієнта) або ((наявна письмова згода Особи-реципієнта віком від 15 до 18 років) та (наявна письмова згода батьків або інших законних представників Особи-реципієнта віком від 15 до 18 років)) або (наявна письмова згода батьків або інших законних представників Особи-реципієнта віком до 15 років) або (має місце невідкладний випадок з існуванням реальної загрози життю Особи-реципієнта);
- 4) Особа-реципієнт потребує органу або тканини, трансплантація якого дозволена МОЗ України;
- 5) майбутню трансплантацію буде проводити заклад охорони здоров'я або наукова установа, яка має право її проводити.

На основі визначених умов, необхідних для можливості проведення прижиттєвого та посмертного донорства, а також умов, необхідних для можливості проведення трансплантації, розроблено 23 правила підтримки прийняття рішень щодо можливості донорства на основі цивільного права та 6 правил підтримки прийняття рішень щодо можливості трансплантації на основі цивільного права [3].

Метод підтримки прийняття рішень щодо можливості донорства на основі цивільного права схематично представлений на рис. 2.

Метод підтримки прийняття рішень щодо можливості трансплантації на основі цивільного права схематично представлений на рис. 3.

Приклад використання майбутнього модуля підтримки прийняття рішення щодо можливості донорства і трансплантації на основі цивільного права у Єдиній державній інформаційній системі трансплантації органів і тканин наведено на рис. 4.

Розроблені методи підтримки прийняття рішень щодо можливості донорства і трансплантації на основі цивільного права забезпечили можливість виконувати швидку перевірку всіх цивільно-правових підстав для внесення особи в Реєстр донорів або Список осіб на трансплантацію відповідно. Така перевірка дозволяє ухвалювати безпомилкові (з точки зору цивільно-правових підстав) рішення про донорство і трансплантацію. Враховуючи серйозність таких рішень, для їх прийняття потрібно мінімізувати вплив суб'єктивізму та людського фактору, що також забезпечують розроблені методи.

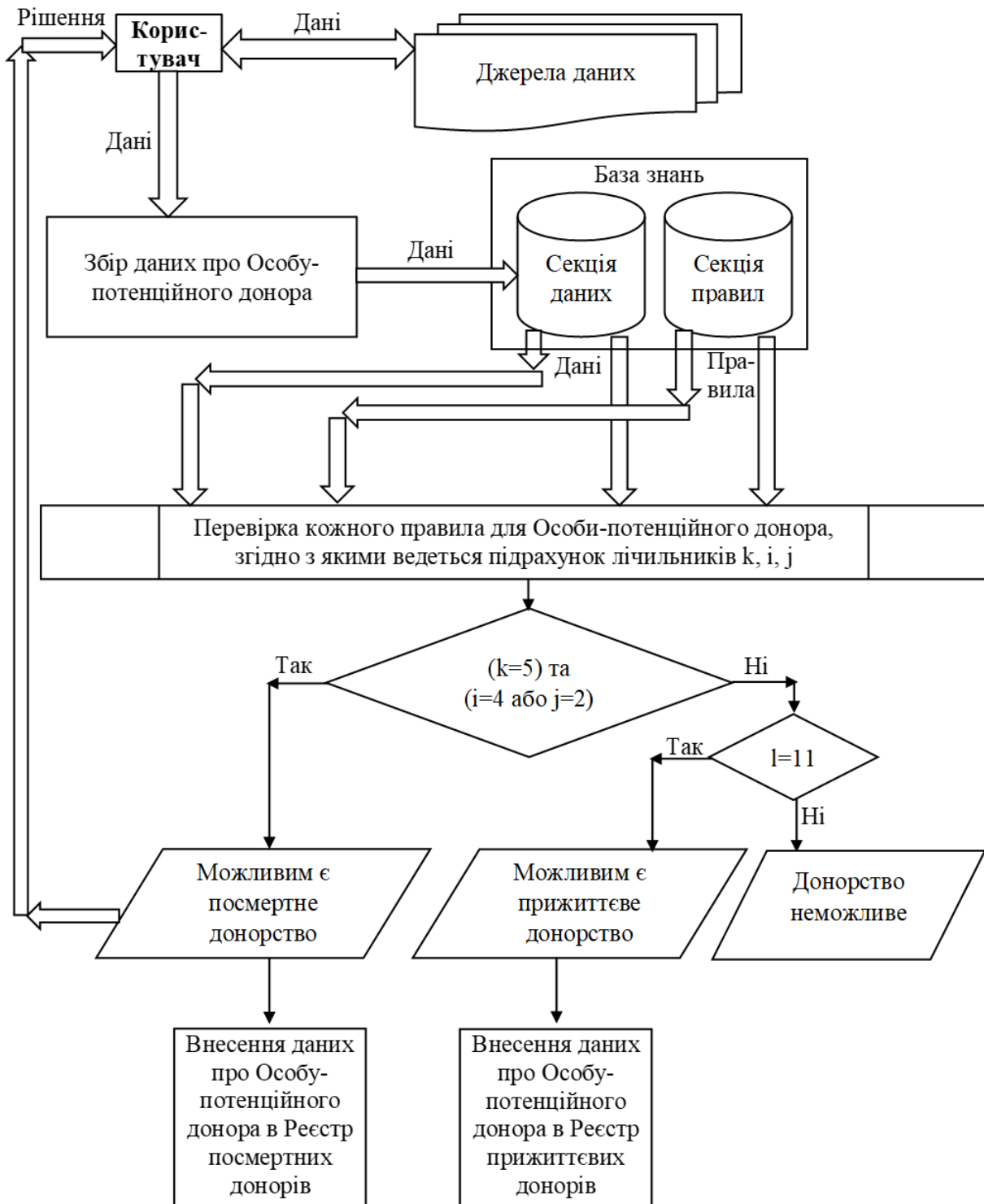


Рис. 2. Схема методу підтримки прийняття рішень щодо можливості донорства на основі цивільного права

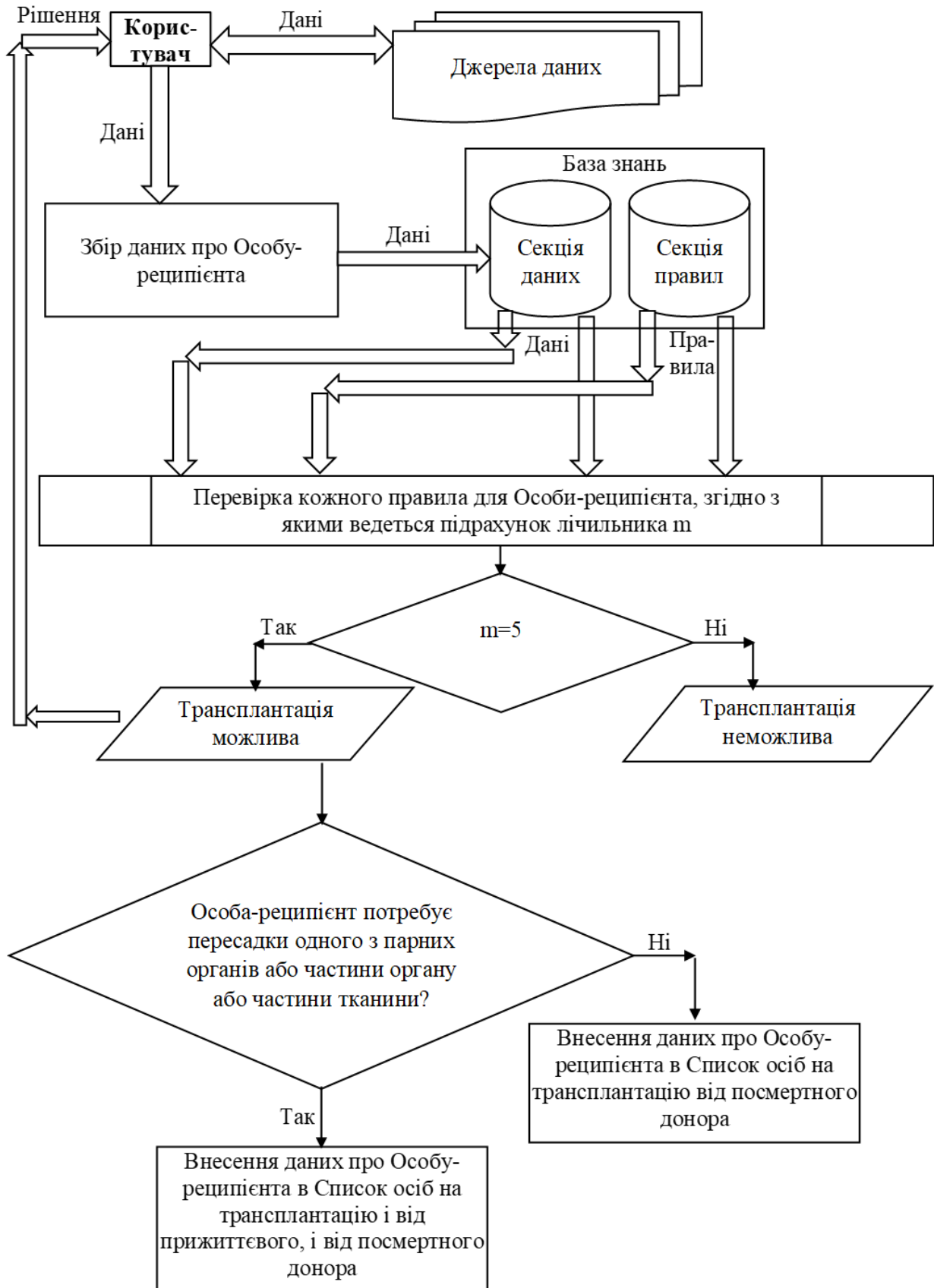


Рис. 3. Схема методу підтримки прийняття рішень щодо можливості трансплантації на основі цивільного права



Рис. 4. Використання майбутнього модуля підтримки прийняття рішення щодо можливості донорства і трансплантації на основі цивільного права у ЄДІСТ

### Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі

Розроблені методи підтримки прийняття рішень щодо можливості донорства і трансплантації на основі цивільного права унеможливають прийняття некоректних (неправомірних) рішень щодо можливості/неможливості донорства та/або трансплантації. Використання розроблених методів підвищує рівень коректності прийнятих рішень щодо донорства та щодо трансплантації. Ці методи забезпечують рівень коректності персоналу клінік, які займаються трансплантаціями, коректно формувати Реєстри донорів (прижиттєвих та помертвих) та Списки осіб на трансплантацію (від прижиттєвих та помертвих донорів або від виключно помертвих донорів) з врахуванням всіх діючих наразі цивільно-правових підстав. Розроблені методи стандартизують процедуру включення донорів до Реєстру та реципієнтів до Списку на трансплантацію, зводячи до мінімуму вплив суб'єктивізму та людського фактору при цьому.

Отже, модуль підтримки прийняття рішень щодо можливості донорства і трансплантації на основі цивільного права системи ЄДІСТ, побудований на основі запропонованих методів, уможливить: швидку та автоматичну перевірку всіх цивільно-правових підстав для внесення особи в Реєстр донорів або Список осіб на трансплантацію відповідно; ухвалення безпомилкових (з точки зору цивільно-правових підстав) рішень про донорство і трансплантацію; мінімізацію впливу суб'єктивізму та людського фактору при ухваленні рішень щодо можливості/неможливості донорства та трансплантації. Відтак, важливою та нагальною задачею наразі є реалізація спроектованого модуля підтримки прийняття рішень щодо можливості донорства і трансплантації на основі цивільного права.

### Література

1. Про застосування трансплантації анатомічних матеріалів людині : закон України № 2427-VIII від 07.05.2018 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2427-19>.
2. Yurchenko N. Organ transplants are thousands of saved lives. URL: <http://www.golos.com.ua/article/278750>.
3. Hovorushchenko T. Supporting the decision-making about the possibility of donation and transplantation based on civil law grounds / T. Hovorushchenko, A. Herts, Ye. Hnatchuk, O. Sachenko // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. – 2021. – Vol. 1246. – P. 357–376.

### References

1. Pro zastosuvannya transplantatsii anatomichnykh materialiv liudyni : zakon Ukrainy № 2427-VIII vid 07.05.2018 r. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2427-19>.
2. Yurchenko N. Organ transplants are thousands of saved lives. URL: <http://www.golos.com.ua/article/278750>.
3. Hovorushchenko T. Supporting the decision-making about the possibility of donation and transplantation based on civil law grounds / T. Hovorushchenko, A. Herts, Ye. Hnatchuk, O. Sachenko // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. – 2021. – Vol. 1246. – P. 357–376.