**ПРОГРАМА ОПИТУВАННЯ ЧЛЕНІВ ДОМОГОСПОДАРСТВ**

**ЩОДО СТАНУ ЇХ ЗДОРОВ’Я**

*Program for questioning of household members about their health status*

У вибірковому опитуванні взяли участь 8145 домогосподарств, умови життя яких обстежувалися органами державної статистики у січні–вересні   
2019 року (за виключенням домогосподарств, які проживають на тимчасово окупованій території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частині тимчасово окупованих територій Донецької та Луганської областей).

Це тематичне модульне опитування проводилося в рамках квартального інтерв’ю у жовтні 2019 року із застосуванням спеціальної анкети.

Анкета складається з двох частин:

І. Стан здоров’я членів домогосподарства.

Перший блок запитань цієї частини дає змогу отримати дані щодо доступності для членів домогосподарств медичної допомоги, можливості придбання ліків, медичного приладдя, а також причин, з яких вони виявилися недоступними.

Другий блок запитань, який адресується кожному члену домогосподарства, стосується суб’єктивної оцінки стану його здоров’я. Інформація щодо здоров’я дітей надається дорослими членами домогосподарства. У цьому ж блоці містяться питання щодо тютюнокуріння (опитуються особи у віці 12 років і старшому), впливу захворювань на повсякденну працездатність та життєву активність, суб’єктивної оцінки можливого впливу на стан здоров’я наслідків Чорнобильської катастрофи. Крім того, жінки у віці 15 років і старшому опитуються стосовно кількості народжених ними дітей.

ІІ. Самооцінка домогосподарствами доступності окремих товарів та послуг.

За програмою цієї частини анкети буде підготовлений окремий статистичний збірник.

Опитування проводили фахівці з інтерв’ювання, які є штатними працівниками регіональних управлінь статистики.

Обробка матеріалів обстеження здійснена централізовано колективом департаменту обстежень домогосподарств Держстату разом із відділом обстеження умов життя домогосподарств Головного управління регіональної статистики.

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ПОЯСНЕННЯ ЩОДО ОЦІНКИ ЯКОСТІ ДАНИХ**

*Methodological explanations about data quality assessment*

При аналізі якості оцінок показників, побудованих на основі даних вибіркового обстеження, вирішальне значення для правильної інтерпретації результатів та для контролю оптимальності дизайну вибірки має інформація про величину похибки вибірки. Величиною цієї похибки визначаються межі довірчих інтервалів при побудові інтервальних оцінок показників – інтервалів можливих значень показників за даними вибіркового обстеження. Оцінка показника, для якого величина похибки вибірки є значною порівняно з величиною самої оцінки, не може бути використана при аналізі результатів обстеження.

Більш детально методологія розрахунків наведена у попередніх публікаціях, опрацьованих за підсумками вибіркового обстеження умов життя домогосподарств.

Найбільш наочно характеризують якість даних вибіркових обстежень наступні показники: гранична похибка вибірки LSE та відносна стандартна похибка вибірки RSE (або коефіцієнт варіації CV).

Відносна стандартна похибка часто використовується як показник придатності даних для аналізу. Так, якщо ≤ 5%, то оцінка вважається надійною, якщо 5%<≤10% – оцінка є придатною для кількісного аналізу, але її надійність недостатньо висока, якщо 10%<≤ 25% – оцінка придатна лише для якісного аналізу і її слід використовувати обережно (але іноді публікують дані, для яких  досягає 30% і навіть 40%).

У додатках 1–6 наведені результати розрахунків величин граничної похибки вибірки для p=0,95 та відносної стандартної похибки вибірки для оцінок значень показників щодо самооцінки стану здоров’я членів домогосподарств, рівня доступності для них медичної допомоги, можливості придбання ліків та медичного приладдя, щодо народжуваності дітей жінками у віці 15 років і старшому, розповсюдженості тютюнокуріння серед осіб у віці 12 років і старшому. Оцінки показників та характеристики їх надійності розраховані для рівня України (в цілому, а також по великих, малих містах та сільській місцевості), економічних районів та регіонів.

Наведені результати свідчать, що отримані оцінки згаданих показників є точними для рівня України, крім показника "Кількість членів домогосподарств, які оцінили свій стан як поганий" (Додаток 3). Серед них величина відносної стандартної похибки вибірки приймає мінімальне значення (1,50%) для показника “Кількість домогосподарств, в яких хто-небудь з членів потребував медичної допомоги, придбання ліків та медичного приладдя” (додаток 4) і максимальне значення (2,61%) – для показника “Кількість членів домогосподарств, які курять” (додаток 6). Тобто оцінка майже всіх показників є надійною.

Величина граничної похибки вибірки для показника “Кількість домогосподарств, в яких хто-небудь з членів потребував медичної допомоги, придбання ліків та медичного приладдя” для рівня України складає 431,46 тис. домогосподарств, тобто з ймовірністю 95% величина цього показника у генеральній сукупності знаходиться в інтервалі 14213,06–15075,98 тис. домогосподарств.

Дані по домогосподарствах великих, малих міст та сільської місцевості на рівні України є точними, величина відносної стандартної похибки вибірки по всіх показниках не перевищує 5%, за винятком показників “Кількість членів домогосподарств, які курять” по домогосподарствах малих міст (5,97%) та сільської місцевості (5,15%) та “Кількість членів домогосподарств, які оцінили свій стан здоров’я як поганий” по домогосподарствах великих міст (9,11), малих міст (8,25%) та сільської місцевості (7,13%). Надійність оцінок по цих показниках менше 10% і придатна для проведення кількісного аналізу.

Для рівня економічних районів надійні оцінки показників “Кількість домогосподарств, в яких хто-небудь з членів потребував медичної допомоги, придбання ліків та медичного приладдя” (крім Східного та Донецького районів) та “Кількість жінок у віці 15 років і старшому, які повідомили, що народжували дітей” (для Придніпровського району).

Надійність оцінок показників “Кількість членів домогосподарств, які оцінили свій стан здоров’я як добрий”, “Кількість членів домогосподарств, які оцінили свій стан здоров’я як задовільний”, “Кількість членів домогосподарств, які оцінили свій стан здоров’я як поганий” (крім Донецького, Причорноморського та Подільського районів), “Кількість членів домогосподарств, які курять” (для Придніпровського, Причорноморського Подільського та Карпатського районів), менша (до 10%), але придатна для проведення кількісного аналізу.

Для регіонального рівня точність оцінок показників “Кількість домогосподарств, в яких хто-небудь з членів потребував медичної допомоги, придбання ліків та медичного приладдя” (крім Закарпатської, Київської та Чернівецької областей), “Кількість жінок у віці 15 років і старшому, які повідомили, що народжували дітей” (крім Закарпатської, Київської, Полтавської, Сумської, Хмельницької, Чернівецької областей та м. Києва), “Кількість членів домогосподарств, які оцінили свій стан здоров’я як добрий” (для Вінницької, Івано-Франківської, Кіровоградської та Рівненської областей), “Кількість членів домогосподарств, які оцінили свій стан здоров’я як задовільний” (для Івано-Франківської, Луганської, Львівської, Миколаївської, Рівненської та Чернігівської областей) є задовільною, тобто величина відносної стандартної похибки вибірки не перевищує 10%.

Величина відносної стандартної похибки вибірки перевищує 10%, тобто оцінки придатні лише для якісного аналізу по всіх регіонах для показників “Кількість членів домогосподарств, які оцінили свій стан здоров’я як поганий” та “Кількість членів домогосподарств, які курять”.

Значення відносної стандартної похибки вибірки для показників “Кількість членів домогосподарств, які оцінили свій стан здоров’я як поганий” по Тернопільській області (29,36%), та “Кількість членів домогосподарств, які курять” по Київській області (29,09%) дуже великі. Це пояснюється відмовами та неучастю окремих домогосподарств в обстеженні з об'єктивних причин, а саме: через від'їзд, стан здоров'я, у зв'язку зі смертю респондентів-одинаків для Тернопільської області та для Київської області. У даному випадку по цих регіонах краще використовувати оцінки показників або по Україні в цілому, або по великих містах, або відповідно по Подільському чи Центральному економічних районах (залежно від відповідних значень величини відносної стандартної похибки вибірки).

Стосовно показників “Кількість членів домогосподарств, які оцінили свій стан здоров’я як поганий”, “Кількість членів домогосподарств, які курять” у випадку необхідності проведення кількісних розрахунків краще користуватися відсотковими співвідношеннями, які склалися для рівня України.

**МЕТОДИЧНІ ПОЯСНЕННЯ ЩОДО ОСНОВНИХ ТЕРМІНІВ ТА ПОКАЗНИКІВ**

*Methodological explanations about data quality perceived*

Вибіркове опитування членів домогосподарств щодо стану їх здоров’я є тематичним модулем постійного обстеження умов життя домогосподарств. У зв’язку з цим, ці дослідження мають єдині методологічні засади: принципи формування вибіркової сукупності, розповсюдження отриманих даних на генеральну сукупність, методологію здійснення оцінки якості інформації, а також єдині термінологію та систему показників, які характеризують соціально-демографічні та економічні ознаки домогосподарств. Детальні методичні пояснення щодо вищенаведених методологічних засад містяться у попередніх публікаціях серії статистичних бюлетенів та збірників, підготовлених за матеріалами обстеження умов життя домогосподарств 2019 року.

У цій публікації наведений витяг із вищезгаданих методичних та термінологічних пояснень щодо найбільш суттєвих положень або таких, які зустрічаються найчастіше. Крім того, наприкінці містяться методичні пояснення термінів, які використані виключно у даному тематичному дослідженні.

Об’єктом опитування є **домогосподарство** – сукупність осіб, які спільно проживають в одному житловому приміщенні або його частині, забезпечують себе усім необхідним для життя, ведуть спільне господарство, повністю або частково об’єднують та витрачають кошти. Ці особи можуть перебувати у родинних стосунках або стосунках свояцтва, не перебувати у будь-яких з цих стосунків або бути і в тих, і в інших стосунках. Домогосподарство може складатися з однієї особи (стаття 1 Закону України “Про Всеукраїнський перепис населення”). Оскільки частка домогосподарств, у складі яких є особи, не пов’язані родинними стосунками, складає 0,24% від загальної кількості домогосподарств (0,29% – від кількості домогосподарств за виключенням одинаків), в сучасних економічних умовах поняття “домогосподарство” і “сім’я” дуже близькі.

При користуванні підсумками опитування слід мати на увазі прийняті ***обмеження***, які враховуються ***при формуванні вибіркової сукупності*** респондентів. Нагадуємо, що вибіркове обстеження умов життя домогосподарств, на базі якого було здійснене тематичне опитування щодо стану здоров’я членів домогосподарств, проводиться в усіх регіонах країни. Вибіркова сукупність домогосподарств, які обстежуються, репрезентує все населення України, за винятком військовослужбовців строкової служби, осіб, які знаходяться у місцях позбавлення волі, осіб, які постійно проживають у будинках-інтернатах, будинках для осіб похилого віку, а також маргінальних прошарків населення (безпритульні тощо). При формуванні вибіркової сукупності були також виключені території, які не можуть бути обстежені у зв’язку з радіоактивним забрудненням (зони відчуження та обов’язкового відселення), а також тимчасово окуповані території Автономної Республіки Крим і м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

Починаючи з 2004 року обстеженням умов життя домогосподарств охоплені також мешканці усіх гуртожитків (сімейних, студентських тощо)[[1]](#footnote-1).

***Розробка підсумків одноразового опитування здійснена:***

* за типами місця проживання домогосподарств (міські поселення, сільська місцевість). При цьому міста розподіляються на **великі** (з чисельністю населення 100 тис. осіб і більше) та **малі** (з чисельністю населення менше   
  100 тис. осіб);
* за чисельним складом домогосподарств (одна, дві, три, чотири, п’ять і більше осіб), окремо виділена група домогосподарств, до складу яких входять молоді сім’ї;
* за наявністю дітей у складі домогосподарств (домогосподарства з дітьми та без дітей);
* за кількістю дітей у складі домогосподарств (одна, дві, три, чотири, п’ять і більше дітей);
* за кількістю дорослих осіб у складі домогосподарств з дітьми (одна, дві, три і більше осіб);
* за складом домогосподарств без дітей (домогосподарства з однієї особи: у працездатному та непрацездатному віці; домогосподарства з двох і більше осіб: всі у працездатному віці, у працездатному та у непрацездатному віці, всі у непрацездатному віці);
* залежно від кількості дітей у домогосподарствах, у складі яких є діти, які не мають одного чи обох батьків (одна, дві, три і більше дітей);
* залежно від кількості дорослих осіб у домогосподарствах, у складі яких є діти, які не мають одного чи обох батьків (одна, дві, три і більше дітей);
* за наявністю та чисельністю працюючих осіб у складі домогосподарств (домогосподарства, у яких немає працюючих; домогосподарства, у яких є одна, дві, три і більше працюючі особи);
* залежно від віку та статі особи, яка очолює домогосподарство (голови домогосподарства):

|  |  |
| --- | --- |
| жінки у віці | 18–29 років |
|  | 30–58 років |
|  | 59 років і старше |
| чоловіки у віці | 18–29 років |
|  | 30–59 років |
|  | 60 років і старше |

* в групуваннях залежно від розміру середньодушових еквівалентних грошових та загальних доходів домогосподарств за 9 місяців 2019 року;
* за децильними групами залежно від розміру середньодушових еквівалентних грошових та загальних доходів домогосподарств за 9 місяців 2019 року;
* за регіонами;
* за економічними районами.

Показники **народжуваності** дітей жінками у віці 15 років і старшому наведені у розрізі вікових груп матерів.

Показники, які характеризують розповсюдженість **тютюнокуріння** серед населення у віці 12 років і старшому, а також **самооцінку стану здоров’я** населенням, наведені у розрізі статево-вікових груп.

***Склад*** ***8 економічних районів*** України (за виключенням тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях) у розрізі регіонів:

1. Східний економічний район (Полтавська, Сумська, Харківська області).
2. Донецький економічний район (Донецька, Луганська області).
3. Придніпровський економічний район (Дніпропетровська, Запорізька, Кіровоградська області).
4. Причорноморський економічний район (Одеська, Миколаївська, Херсонська області).
5. Подільський економічний район (Вінницька, Тернопільська, Хмельницька області).
6. Центральний економічний район (Київська, Черкаська області, м. Київ).
7. Карпатський економічний район (Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська, Чернівецька області).
8. Поліський економічний район (Волинська, Житомирська, Рівненська, Чернігівська області).

***Соціально-демографічні характеристики домогосподарства:***

**Діти** – особи у віці до 18 років, які не перебувають у шлюбі.

**Молоді сім’ї** – сім’ї, в яких чоловік та дружина віком до 35 років (включно).

**Дорослі** – особи у віці 18 років і старші, а також особи до 18 років, які перебувають у шлюбі.

**Особа, яка очолює домогосподарство (голова домогосподарства)** – особа, яка очолює або утримує домогосподарство і визначається згідно з рішенням його членів.

**Домогосподарства, у складі яких є діти, які не мають одного чи обох батьків** – домогосподарства з дітьми, у яких немає матері та/або батька (помер(ла), розлучені тощо).

**Кількість дорослих у домогосподарстві, у складі якого є діти, які не мають одного чи обох батьків** – кількість усіх дорослих осіб у домогосподарстві незалежно від родинних стосунків по відношенню до таких дітей. Наприклад, домогосподарство складається із шлюбної пари з двома дітьми, сестри голови домогосподарства, яка виховує свою дитину без чоловіка, а також з няні, яка живе і харчується у цьому домогосподарстві, але не пов’язана з ним родинними стосунками. Кількість дорослих у цьому домогосподарстві – чотири (а не одна матір, яка сама виховує дитину). Такий підхід обумовлений спільністю витрат усіх членів домогосподарства на харчування, оплату житла тощо і дозволяє більш точно відобразити фактичні умови, в яких зростає дитина, яка не має одного чи обох батьків.

**Працююча особа** – особа, яка надала ствердну відповідь на запитання “Чи працюєте в даний час?”. Працюючі пенсіонери також відносяться до категорії “працюючі”.

**Непрацююча** **особа** – особа, яка надала негативну відповідь на запитання “Чи працюєте в даний час?”.

***Критерії диференціації домогосподарств за станом матеріального добробуту. Доходи домогосподарств.***

У зв’язку з тим, що в сучасних умовах показники доходів стали більш точно характеризувати реальний стан добробуту домогосподарств, ніж показники витрат, які використовувалися у попередні роки, з метою адекватного відображення життєвого рівня різних груп домогосподарств в основу досліджень питань нерівності, починаючи з 2007 року, покладені показники грошових та загальних доходів на відміну від показників грошових та сукупних витрат, які використовувалися у 1999–2006 роках.

**Крім того, починаючи з 2011 року, при розрахунках середньодушових показників, а також показників диференціації населення та домогосподарств за рівнем матеріального добробуту відповідно до сучасної міжнародної практики розпочато використання шкали еквівалентності**, яка відображає зменшення мінімально необхідних потреб на одного члена домогосподарства при збільшенні розміру домогосподарства та зміні його складу.

Розрахунок показників доходів у еквіваленті на одну умовну особу обумовлений існуванням в домогосподарстві умовно-постійних витрат (плата за житло та паливо, товари тривалого користування тощо), тобто спостерігається так звана економія на розмірі домогосподарства. В основу розрахунку доходів на умовну особу покладено еквівалентну шкалу, що застосовується в національній практиці досліджень питань бідності, за якою першому члену домогосподарства присвоюється коефіцієнт 1, а всім іншим – 0,7 (наприклад, домогосподарство з 3-х осіб має в своєму складі 2,4 умовних особи: 1+0,7+0,7=2,4).

**Грошові доходи домогосподарства** складаються з суми грошових та натуральних (в грошовій оцінці) надходжень, одержаних членами домогосподарства у вигляді оплати праці (за виключенням прибуткового податку та обов’язкових відрахувань), доходів від підприємницької діяльності та самозайнятості, доходів від власності у вигляді відсотків, дивідендів, продажу акцій та інших цінних паперів, надходжень від продажу худоби, продукції особистого підсобного господарства та продуктів, отриманих в порядку самозаготівель, пенсій, стипендій, соціальних допомог (пільг та субсидій готівкою на оплату житлово-комунальних послуг, електроенергії та палива, компенсаційних виплат за невикористане право на санаторно-курортне лікування, за пільговий проїзд окремих категорій громадян тощо), грошових допомог від родичів та інших осіб та інших грошових доходів.

**Негрошові доходи домогосподарства** включають вартість спожитої продукції, отриманої з особистого підсобного господарства (за винятком поточних витрат на її виробництво[[2]](#footnote-2) – витрат на насіння, посадковий матеріал, добрива, сільськогосподарський реманент, паливо, мастильні матеріали, худобу, птицю та бджіл, корми та медикаменти для худоби та птиці, на оплату транспортних, сільськогосподарських та інших послуг тощо), в порядку самозаготівель, вартість подарованих родичами та іншими особами продуктів харчування, алкогольних напоїв та тютюнових виробів, суми пільг та безготівкових субсидій на оплату житлово-комунальних послуг, електроенергії та палива, а також суму безготівкових пільг на оплату товарів та послуг з охорони здоров’я, туристичних послуг, путівок на бази відпочинку тощо, на оплату послуг транспорту та зв’язку.

**Загальні доходи домогосподарства** складаються з суми грошових та негрошових доходів.

Для вивчення нерівномірності розподілу домогосподарств за рівнем матеріального добробуту використовується метод групувань, за яким домогосподарства (населення) розподіляються у порядку зростання середньодушових еквівалентних показників доходів на квантилі та за інтервалами доходів.

**Квантилі розподілу**ділять впорядковану (ранжовану за зростанням розміру ознаки – наприклад, за розміром середньодушових еквівалентних грошових доходів) генеральну сукупність (домогосподарств або населення) на однакові за чисельністю групи. Для аналізу даних у цьому збірнику застосовується поділ генеральної сукупності на **децилі** (десять однакових груп). При формуванні квантилів нульові значення показників не відкидаються.

**Медіанний рівень доходів у розрахунку на одну умовну особу** – рівень доходів, який знаходиться в середині варіаційного ряду населення, ранжованого за зростанням середньодушових еквівалентних показників доходів.

**Чисельність домогосподарств (населення) з рівнем середньодушових еквівалентних доходів на місяць нижче прожиткового мінімуму *–*** визначається на підставі даних розподілу домогосподарств (населення) за рівнем середньодушових еквівалентних доходів і є підсумком числа домогосподарств (осіб), рівень доходів яких нижче величини прожиткового мінімуму, діючого в державі на момент аналізу.

**Прожитковий мінімум** ***–*** це вартісна величина достатнього для забезпечення нормального функціонування організму людини, збереження його здоров’я набору продуктів харчування, а також мінімального набору непродовольчих товарів та мінімального набору послуг, необхідних для задоволення основних соціальних і культурних потреб особистості (Закон України “Про прожитковий мінімум” від 15 липня 1999 року № 966–ХІV).

**Законодавчо встановлений прожитковий мінімум** щороку затверджується Верховною Радою України в законі про Державний бюджет України на відповідний рік.

Згідно із Законом України “Про Державний бюджет України на   
2019 рік” від 23 листопада 2018 року № 2629-VIІI, прожитковий мінімум з 01 січня 2019 року становив 1853 грн на одну особу на місяць, а з 01 липня –   
1936 грн на одну особу на місяць. Таким чином, середньомісячний розмір прожиткового мінімуму за 9 місяців 2019 року становив 1880,67 грн на одну особу.

**Фактичний прожитковий мінімум** – розраховується щомісяця Міністерством соціальної політики України для спостереження за динамікою рівня життя в Україні на основі статистичних даних про рівень споживчих цін (Закон України “Про прожитковий мінімум”). Середньомісячний розмір фактичного прожиткового мінімуму за 9 місяців 2019 року становив   
3636,31 грн на одну особу.

**Шкала еквівалентності** – система коефіцієнтів, що надаються членам домогосподарства у відповідності до їх демографічних характеристик, і які відображають зменшення мінімально необхідних потреб на одного члена домогосподарства при збільшенні розміру домогосподарства та зміні його складу.

***Пояснення термінів, які використані у даному тематичному дослідженні.***

**Медичне приладдя**– окуляри, слухові апарати, милиці, інвалідна коляска, апарат для вимірювання кров’яного тиску, шприци, хірургічні ремені і бандажі, шини, інші пристрої для лікування переломів, суглобні протези тощо.

При опитуванні до **захворювань** не відносили легке нездужання, нежить, тобто такий стан, унаслідок якого людина не втрачає, навіть частково, працездатність, а лише погіршується її самопочуття.

**Вплив захворювань на повсякденну працездатність** – маються на увазі довготермінові наслідки захворювання, які негативно впливають (частково чи повністю) на здатність особи щоденно працювати. Наприклад, особа, яка захворіла гострим респіраторним захворюванням, може на декілька днів втратити працездатність, але повсякденну працездатність – у рідкісних випадках. Для дітей та підлітків термін “працездатність” означає їх здатність до навчання в учбових закладах.

**Вплив захворювань на життєву активність** – маються на увазі довготермінові наслідки, які унаслідок захворювання стосуються змін способу життя: можливостей щодо відвідування культурних закладів, гуртків, можливості займатися фізичною працею, бігати, плавати і т.ін.

**Хронічне захворювання** – це повільно розвинутий, затяжний, тривалий процес відповідного захворювання у окремої людини.

**Лікування в стаціонарі** – стаціонарне та денне перебування у лікарні (місцевій, районній, міській, обласній, спеціалізованій тощо), диспансері чи в іншому медичному закладі, за виключенням перебування на лікуванні в санаторії (за путівкою чи без неї).

При опитуванні жінок у віці 15 років і старшому щодо **кількості** **народжених** ними **дітей,** до народжених віднесені як живі, так і мертвонароджені діти. Поодинокі випадки народження першої дитини жінкою у віці до 15 років включені у таблицях публікації до вікової групи матерів   
15–19 років.

**Чорнобильські виплати –** виплати, встановлені Законом України “Про статус і соціальний захист громадян, які постраждали унаслідок Чорнобильської катастрофи”.

1. У 1999–2003 роках обстежувалися лише мешканці сімейних гуртожитків. [↑](#footnote-ref-1)
2. Витрати на велику рогату худобу, коней та багаторічні насадження не відносяться до поточних витрат домогосподарства на особисте підсобне господарство. Ці витрати включені до статей “Інші неспоживчі грошові витрати” та “Інші неспоживчі сукупні витрати”. [↑](#footnote-ref-2)