

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
фармацевтичний факультет
кафедра організації та економіки фармації**

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**на тему: «ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАДАННЯ ХВОРИМ НА
ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ ЕФЕКТИВНОЇ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ
ДОПОМОГИ ЗА ПРОГРАМОЮ «ДОСТУПНІ ЛІКИ»**

Виконав: здобувач вищої освіти групи Фс18(4,5з) – 2а
спеціальності: 226 Фармація, промислова фармація
освітньої програми Фармація

Світлана РАЙДЕНКО

Керівник: професор закладу вищої освіти кафедри
організації та економіки фармації, д.фарм.н., професор
Ганна ПАНФІЛОВА

Рецензент: доцент закладу вищої освіти кафедри
соціальної фармації, к.фарм.н., доцент

Любов ТЕРЕЩЕНКО

АНОТАЦІЯ

У роботі представлені результати аналізу стану надання хворим на цукровий діабет фармацевтичної допомоги, яка здійснюється за програмою «Доступні ліки». Здійснено аналіз показників рецептурного відпуску цукрознижуючих ліків, розраховані показники рівня реімбурсації їх споживання, а також прогнозування показників рецептурного відпуску хворим на цукровий діабет цукрознижуючих препаратів в аптеці на 2022 р. Робота представлена на 68 сторінок та складається із 3-х розділів, загальних висновків, 71 джерел літератури. Результати досліджень проілюстровані 13 рисунками та 11 таблицями.

Ключові слова: державна програма «Доступні ліки», фармацевтичне забезпечення, фармацевтична допомога; цукровий діабет, цукрознижуючі препарати.

ANNOTATION

The paper presents the results of the analysis of the state of providing pharmaceutical assistance to patients with diabetes, which is carried out under the "Affordable Medicines" program. The analysis of the indicators of prescription dispensing of sugar-lowering drugs was carried out, the indicators of the level of reimbursement of their consumption were calculated, as well as the forecasting of the indicators of prescription dispensing of sugar-lowering drugs to patients with diabetes in the pharmacy for 2022. The work is presented on 68 pages and consists of 3 sections, general conclusions, and 71 literature sources. The research results are illustrated with 13 figures and 11 tables

Key words: state program «Affordable Medicines», pharmaceutical provision, pharmaceutical aid; diabetes, hypoglycemic drugs.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	5
ВСТУП	6
РОЗДІЛ I ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ ЯК АКТУАЛЬНА МЕДИКО-СОЦІАЛЬНА ПРОБЛЕМА	9
1.1. Цукровий діабет II типу – питання ефективності лікування та профілактики	9
1.2. Аналіз сучасного бачення організації фармакотерапії цукрового діабету II типу	13
ВИСНОВКИ ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ	19
РОЗДІЛ II ОБГРУНТУВАННЯ ОСНОВНИХ ПРОБЛЕМ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ НАДАННЯ ХВОРИМ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ ДОСТУПНОЇ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ДОПОМОГИ ЗА ПРОГРАМОЮ «ДОСТУПНІ ЛІКИ	20
2.1. Аналіз даних споживання препаратів, які використовуються у лікуванні цукрового діабету II типу	20
2.2. Оцінка передумов розробки та впровадження урядової програми «Доступні ліки» в Україні	22
ВИСНОВКИ ДО ДРУГОГО РОЗДІЛУ	28
РОЗДІЛ III ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАДАННЯ ХВОРИМ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ ЕФЕКТИВНОЇ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ДОПОМОГИ ЗА ПРОГРАМОЮ «ДОСТУПНІ ЛІКИ	29
3.1. Аналіз організаційно-економічних підходів до фармацевтичного забезпечення хворих на цукровий діабет за урядовою програмою «Доступні ліки»	29

3.2.	Аналіз структури рецептурного відпуску цукрознижуючих препаратів у мережі аптек за програмою «Доступні ліки»	53
3.3.	Дослідження динаміки продажів та рівня компенсації вартості відпущених ліків для хворих на цукровий діабет II типу із аптек протягом 9-ти кварталів 2020-2021 рр..	56
3.4.	Прогнозування показників рецептурного відпуску та компенсації вартості споживання ліків хворим на цукровий діабет II типу в мережевих аптеках Сумської області	59
	ВИСНОВКИ ДО ТРЕТЬОГО РОЗДІЛУ	64
	ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	68
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	69

Перелік умовних скорочень

АТ – артеріальний тиск

ВООЗ – Всесвітня організація охорони здоров'я

ЄС – Європейський Союз

КМУ – Кабінет Міністрів України

ЛЗ – лікарський засіб

ЛП – лікарський препарат

МВ – медичні вироби

МОЗ – Міністерство охорони здоров'я

НЛП – Національна лікарська політика

НСЗУ – Національної служби здоров'я України

НФаУ – Національний фармацевтичний університет

ПТСР – посттравматичного стресового розладу

ПЦЛЗ – пероральних цукрознижуючих лікарських засобів

WHO – World Health Organization

ВСТУП

Актуальність теми. Серед різних хронічних патологій цукровий діабет займає особливе місце. Це обумовлено необхідністю витратити чималі ресурси на лікування як самої хвороби, так й чисельних наслідків розвитку патологічного процесу. Масовані ураження організму, які спостерігаються у разі протікання цукрового діабету потребують комплексного лікування з використанням широкого спектру лікарських засобів (ЛЗ) із різних фармакотерапевтичних груп.

У більшості країн світу лікування хворих на цукровий діабет I та II типу здійснюється за рахунок державних або суспільних фондів. До 2017 р. забезпечення необхідними лікарськими засобами (ЛЗ) хворих на цукровий діабет в Україні здійснювалося за рахунок державних централізованих закупівель. На даний час ефективно функціонує державна програма «Доступні ліки», які дозволяє отримувати хворим безкоштовно або з невеликою доплатою необхідні цукрознижуючі ЛЗ, а також препарати інсуліну за рахунок держави. Це значно підвищило рівень соціально-економічної доступності препаратів для цієї групи хворих. У процесі забезпечення хворих на цукровий діабет за державною програмою «Доступні ліки» важлива роль відводиться аптекам. Означене й обумовило необхідність проведення наших досліджень.

Мета дослідження – аналіз ефективності надання хворим на цукровий діабет фармацевтичної допомоги за державною програмою «Доступні ліки».

Завдання дослідження: провести аналіз сучасної літератури, в якій висвітлюються питання організації надання хворим на цукровий діабет ефективної та доступної фармацевтичної допомоги за умов існуючого ресурсного забезпечення систем охорони здоров'я; проаналізувати сучасний асортимент цукрознижуючих препаратів, які використовуються у лікуванні хворих на цукровий діабет; за даними досліджень з моніторингу вітчизняного фармацевтичного ринку, які представлені у відкритому інформаційному просторі здійснити аналіз ефективності впровадження

державної програми «Доступні ліки» за напрямком – цукровий діабет; провести аналіз різних редакцій Реєстрів ЛЗ, які підлягають реімбурсації за програмою «Доступні ліки» для пацієнтів на цукровий діабет хворих, зробити відповідні висновки за даними виявлених структурних зрушень; використовуючи дані управлінського обліку відпущених Е-рецептів на цукрознижуючі препарати у мережевій аптеці, що розташована у Сумській області здійснити їх економічний аналіз (3 квартали 2020-2021 рр.); розрахувати та проаналізувати зміни показників рівня реімбурсації вартості споживання ЛЗ цукрознижуючої дії в аптеці у динаміці кварталів за 2020-2021 рр., зробити відповідні висновки; за допомогою методів математико-статистичного моделювання здійснити прогнозування показників рецептурного відпуску ЛЗ цукрознижуючої дії хворим на цукровий діабет в аптеці 3 квартали 2022 р..

Об’єкт дослідження. Система фармацевтичного забезпечення хронічних хворих, яким гарантовано з боку держави безкоштовне або пільгове забезпечення ліками у відповідності до норм й вимог законодавства, що діє в Україні.

Предмет дослідження: комплекс законодавчих та нормативно-правових актів, в яких представлені концептуальні положення щодо організації фармацевтичного забезпечення хворих на цукровий діабет в Україні; дані спеціальної літератури, які представлені у відкритому інформаційному просторі з проблем організації надання ефективної фармацевтичної допомоги хворим на цукровий діабет в Україні та у світі; показники внутрішньогосподарського обліку Е-рецептів за якими були відпущені ЛП хворим на цукровий діабет в за 9 місяців 2020-2021 рр. в аптеці, що входить до національної мережі.

Методи дослідження: історичний; логічний; порівняльний семантичний бібліографічний; графічний; математико-статистичний; методи математичного моделювання.

Практичне значення роботи. Результати проведених досліджень можуть бути використовувати під час планування та критичного аналізу діяльності аптечних закладів у короткотривалій перспективі, насамперед за напрямком рецептурного відпуску ЛЗ хронічними хворим ендокринологічного профілю.

Наукова новизна – за допомогою експоненціальної ($y = a_0 a_l^j$) моделі здійснено статистико-математичне моделювання показників рецептурного відпуску ЛЗ за державною програмою «Доступні ліки» хворим на цукровий діабет в мережевій аптеці.

Апробація результатів дослідження та публікації. Окремі результати проведених досліджень були представлені у збірнику доповідей на ІХ науково-практичній конференції з міжнародною участю «Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів: матеріали», які відбулась 22 – 23 вересня 2022 р. у м. Тернопіль та проводилась на базі Тернопільського національного медичного університету.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота представлена на 68 сторінках та складається із 3-х розділів. Результати досліджень проілюстровані 13 рисунками та 11 таблицями. Перелік використаної літератури містить 71 джерел інформації.

РОЗДІЛ І

ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ ЯК АКТУАЛЬНА МЕДИКО-СОЦІАЛЬНА ПРОБЛЕМА

1.1. Цукровий діабет II типу – питання ефективності лікування та профілактики

Цукровий діабет є одним із перших захворювань, які стали знайомі людству. Найбільш ранні описи симптоматики датуються 1550 роком до нашої ери. Дослідженнями цукрового діабету займалися лікарі Стародавньої Греції, Індії, Персії, Китаю. До середини XIX століття існувала думка, що цукровий діабет це захворювання нирок. Значний внесок у встановлення його справжньої природи зробили такі дослідники як Томас Вілліс та Метью Добсон. Вілліс 1674 року почав відрізняти цукровий діабет від інших типів поліурії і помітив, що він спершу з'являється у крові, ніж в сечі (за його спостереженням стало явно, що сеча має солодкий смак). Приблизно ста роками пізніше Добсон показав, що при діабеті і сеча, і кров містять велику концентрацію цукру.

Сьогодні цукровий діабет – це одна з найбільш медико – соціальних проблем, яка стрімко йде в гору. Статистика не є позитивною: у всьому світі вже 387 млн осіб живуть із цією хворобою. За прогнозами до 2035 р. кількість пацієнтів з цукровим діабетом збільшиться до 592 млн. В Україні, за даними Центру медичної статистики МОЗ України, на початок 2011 року було зареєстровано 1 млн 813 тис. хворих на цукровий діабет. Близько 90 – 95% з них діабетики II типу [23,45]

Однак людей із невиявленою патологією насправді в 3 – 4 рази більше. За світовою статистикою кількість хворих на діабет подвоюється кожні 13 – 15 років.

Подібні тенденції спостерігаються і в Україні - захворюваність зростає з 1993 р до 248,4 на 100 тис. у 2008р., поширеність – з 699,2 до 2354,7

відповідно. Здебільшого це стосується кількості хворих на діабет II типу. [23] Цей стан також спостерігається при підвищеному АТ вдвічі частіше у пацієнтів з цим типом діабету, ніж у пацієнтів без діабету. Враховуючи той факт, що цукровий діабет має високу поширеність у світі. Через це все, що з ним пов'язано, є актуальним і масовим.

Серед українців за місяці війни все більше і більше спостерігається тенденція збільшення хворих на цукровий діабет II типу. Докази свідчать про те, що проблеми з психічним здоров'ям, стрес, пов'язаний з пристосуванням до нового середовища, безробіття та досвід війни, можуть призвести до підвищеної тривоги, депресії, страху, панічних атак, посттравматичного стресового розладу (ПТСР), зловживання психоактивними речовинами, алкоголю, наркотичних речовин. У мігрантів та біженців велика ймовірність розвитку такого неінфекційного захворювання, як цукровий діабет, що, на жаль, є частими причинами передчасної смерті, більше там, де є недостатній доступ до медичної допомоги. Наприклад, онкологічні захворювання у більшості біженців і мігрантів часто виявляють на пізній стадії, а цукровий діабет часто залишається неконтрольованим та не діагностованим, поки вони не досягнуть критичної точки. Коли людина відчуває стрес адреналін, норадреналін і кортизол перебувають у підвищеній концентрації. Вони стимулюють роботу глікози з запасів, а інсуліну просто не вистачає на переробку цукру. Саме через це створюються ризики розвитку цукрового діабету II типу.

Групи ризику по цукровому діабету:

- особи, у яких хоча б один з батьків мають цукровий діабет;
- жінки, які народили дитину вагою від 4,5 кг, або до 2,5 кг;
- жінки, в яких викидень або спостерігалось народження мертвої дитини;
- хворі на деякі інші ендокринні патології;
- жінки з гестаційним діабетом в анамнезі;
- люди з ожирінням;

- жінки, які народили дітей з вадами розвитку;
- хворі із ССЗ [9,17,23,44].

Виникнення хвороби провокують: перевтома, інфекційні захворювання, симптоми травматичного характеру, операційні втручання, автоімунні захворювання тощо [17] Ймовірність розвитку цукрового діабету II типу збільшується на 80%, якщо хворіє хоча б один із батьків, а якщо це захворювання спостерігається в обох батьків, то ризик його виникнення у дітей наближається до 100%. Аналіз сучасного бачення цукрового діабету представлений у таблиці 1.1. [9,17,23].

Таблиця 1.1

Аналіз сучасного бачення цукрового діабету

Стале твердження	Факт
Цукровий діабет це інфекційне захворювання	Хворий не може передати його комусь іншому з слиною чи кров'ю. Цукровий діабет не є інфекційним захворюванням
Цукор викликає цукровий діабет	Цукровий діабет II типу виникає через неправильний спосіб життя, генетичну схильність, ожиріння, ССЗ, малорухливий спосіб життя, незбалансоване харчування, стреси. У такому разі надмірне споживання цукру несе ті самі ризики для організму, що й жирна їжа, алкоголь чи куріння
Люди з ЦД II типу не можуть їсти солодке	Насправді, це не так. Вони можуть їсти солодку їжу, але вони повинні знати, що будуть їсти і коли .
Цукровий діабет II типу невиліковний	Хворі можуть досягти зникнення чи ослаблення ознак підтримуючи нормальний рівень глюкози в крові без ліків не менше, ніж 3 місяці , при правильному збалансованою харчуванні, при правильному способі

	життя.
Хворі на цукровий діабет не мають право на керування транспортним засобом	Лише якщо виникають ускладнення, пов'язані з цукровим діабетом, потрібно спершу проконсультуватися з лікарем. Люди із цукровим діабетом можуть керувати транспортний засіб без ризику нашкодити собі чи іншим.
Хвороба не має симптомів, то ж запідозрити діабет – неможливо!	Прискорений діурез в нічний період часу, підвищена спрага, свербіж шкірний покривів, погіршення зору, неконтрольована втрата ваги і т .д. Це симптоми, з якими не варто зволікати, і необхідно терміново звернутися до лікаря.
При крововиливах у скловидне тіло ока, при цукровому діабеті, найбільш ефективні очні краплі розчину Калію йодиду 3%.	Цей препарат не має доказової ефективності. У світових протоколах лікування – він відсутній

Цікаво, що лише здорове харчування та фізичні вправи, включаючи кардіо та силові тренування, зможуть знизити ймовірність розвитку діабету II типу або уповільнити прогресування захворювання. Вам потрібно дотримуватися дієти, розробленої лікарем, збагаченої листовими зеленими овочами та обмеження споживання солодких, макаронних виробів і підсолоджених напоїв.

Комплекс заходів, спрямованих на ефективну фармакотерапію та профілактику цукрового діабету II типу включає: лікування ожиріння, підвищення рівня активності, контроль рівня глюкози в плазмі крові, контроль АТ, контроль рівня ліпідів у крові, зниження тромбоутворення, лазерну терапію при ураженні очей, медикаментозне лікування з метою запобігання пошкодження нирок, застосування зовнішніх засобів догляду ніг і симптоматичне лікування для різних типів ураження нервів. В результаті медична допомога при діабеті, як правило, це складний і трудомісткий процес.

Споживачам постійно бракує інформації про цю хворобу: як її уникнути, а якщо це неминуче, як запобігти розвитку ускладнень і навчитися з нею повноцінно жити, тому запускаються соціальні проекти, спрямовані на підвищення обізнаності про цю важку хворобу. Проінформованість про діабет є важливим, особливо з огляду на те, що багато пацієнтів в Україні можуть навіть не знати про його існування.

З урахуванням даних спеціальної літератури, цукровий діабет – дуже складне захворювання, яке несе низку ускладнень.

Найбільш часті ускладнення є:

- ретинопатія – це ураження сітківки ока, що поступово призводить до повної втрати зору. У більшості випадків ретинопатія виникає у людей з діабетом II типу. У пацієнтів зі стажем понад 20 років ризик розвитку ретинопатії наближається до 100% [17,40,41,45]
- діабетична нефропатія - ураження судин нирок. Цей процес викликає порушення нормальних функцій органу, нирки втрачають здатність не пропускати білки в кров. Цей синдром провокує збільшення АТ [41]

Цукровий діабет II типу дуже складне захворювання, яке потребує комплексного підходу, вчасного лікування та реального сприйняття цієї проблеми.

1.2. Аналіз сучасного бачення організації фармакотерапії цукрового діабету II типу

Цукровий діабет II типу – багатofакторне метаболічне захворювання, що дає низку ускладнень, таких як захворювання серцево – судинної системи, захворювання очей, нервової системи та видільної системи. Цим самим провокує утворення і інших хронічних захворювань. Щоб цьому запобігти, медичні та фармацевтичні працівники повинні забезпечити

ефективне лікування та неперебійний доступ до медикаментозного лікування. Вчасне та найголовніше доступне лікування забезпечить покращення стану здоров'я пацієнтів із цією патологією.

Медикаментозне лікування цукрового діабету II типу на сьогодні є дуже актуальною медико-соціальною проблемою. Недостатня ефективність і безпечність доступних ліків спонукає фармакологів продовжувати активний пошук нових формул і їх оптимальних комбінацій з традиційними препаратами. Висока вартість ліків є серйозною соціальною проблемою в Україні, оскільки поширеність цукрового діабету II типу є особливо високою серед людей похилого віку, а як показує аналітика, динаміка захворюваності поширюється і на молоде покоління, а ранні ускладнення призводять до швидкої втрати працездатності людей і навіть можуть призвести до інвалідизації.

Цукровий діабет II типу можна запобігти на ранніх стадіях за допомогою фізичних вправ і дієти. Такий спосіб застосовується також при виявленні преддіабетичного стану. Якщо в анамнезі хворого виявлено часті або важкі гіпо/гіперглікемії, то в такому випадку основний напрямок лікування – фармакотерапія, яка повинна відповідати таким вимогам як:

- ефективність;
- зменшення частоти побічних дій;
- безпечність ;
- доступна цінова політика;
- проведення клінічних досліджень;
- зниження факторів ризику серцево-судинної патології;
- участь у державних проектах [24,42]

Глібенкламід, гліклазид, метформін – в урядовій програмі України «Доступні ліки», яка започаткована в Україні з 01.04.2017 року.

Характеристика препаратів, які використовуються у лікуванні цукрового діабету II типу представлена у таблиці 1.2. Наразі Метформін є препаратом 1 вибору при Цукровому діабеті II типу. Саме Метформін

входить до списку життєво необхідних лікарських засобів ВОЗ. Мало хто знає, що тривалий прийом великих доз Метформіну призведе до порушення всмоктування та дефіциту вітаміну В₁₂.

Таблиця 1.2.

Характеристика препаратів, які використовуються у лікуванні цукрового діабету [24,22,73]

Переваги	Недоліки
Бігуаніди (Метформін)	
Доступна ціна	Може спровокувати дефіцит В ₁₂ та розвиток анемії. Гіповітаміноз В ₁₂ діагностує розвиток полінейропатії та астенії, що в свою чергу призводить до втрати пам'яті, швидкої втомлюваності тощо
Зниження смертності від серцево – судинних ускладнень при ЦД II типу	Можливі шлунково – кишкові побічні дії
Не впливає на масу тіла пацієнтів або знижує її	Протипоказано вагітним та жінкам в період вагітності
Входить до списку життєво необхідних лікарських засобів ВОЗ	Необхідність приймати препарат з великою частотою протягом дня
Особливо ефективний людям з ожирінням, з нормальною вагою та інсулінорезистентністю	
Сприяє зниженню загального холестерину	
Використовують при безплідді у жінок, преддіабету	
Знижує ризик синдрому полікістозних яєчників	
Входить до державної урядової програми «Доступні ліки», що дає змогу отримати цей препарат безоплатно або з доплатою	
Похідні сульфонілсечовини	
Один із найперших препаратів для лікування цукрового діабету II типу	Низька активність

	Необхідність приймати препарат з великою частотою протягом дня
	Зараз не застосовується
Сульфонаміди, похідні сечовини	
Знижує тромбогенні властивості крові	Застосування хворим після 35 років
Входить до державної урядової програми «Доступні ліки», що дає змогу отримати ліки безкоштовно або з доплатою	Необхідність приймати препарат з великою частотою протягом дня
Застосовують при недостатній функції Бігуанідів	Можуть змінювати показники лабораторних аналізів
Нормалізує проникність судин	
Знижує концентрацію в крові загального холестерину	
Покращує мікроциркуляцію	
Комбіновані препарати	
Покращення систолічного та діастолічного артеріального тиску	Застосування тільки з 18 років
Знижує рівень серцево – судинної смертності та серцево – судинних патологій	Можуть бути малодоступними для більшості хворих за ціною
В ході клінічних досліджень не виявлено жодних додаткових побічних реакцій у разі застосування емпагліфлозину як доповнення до метформіну порівняно з побічними реакціями у разі застосування кожного компонента окремо.	
Фітопрепарати	
Нормалізує роботу підшлункової залози та стравоходу	Більша ймовірність виникнення алергічних реакцій, порівняно із синтетичними ЛЗ
У деяких випадках можливе зниження добової норми пероральних антидіабетичних засобів	Застосовують тільки у складі комплексної терапії
Підвищують толерантність до вуглеводів	

Тіазолідиндіони	
Дозволене застосування хворим із нирковою недостатністю	Можливе погіршення серцевої недостатності шляхом затримки рідини
Необхідність приймати препарат з великою частотою протягом дня	Збільшений ризик переломів
Низький ризик виникнення гіпоглікемії	Збільшення екстраабдомінальної жирової маси
Покращує ліпідний профіль	Підвищується ризик раку сечового міхура

Одним із запропонованих рішень цієї проблеми є щорічне обстеження на дефіцит B_{12} і, за необхідності, подальше терапевтичне втручання. Другий варіант є профілактичне застосування вітаміну B_{12} у всіх пацієнтів, які отримують метформін, особливо у високих дозах (детальніше 1000 мг) або протягом тривалого часу без скринінгу. Зробити це можна шляхом парентерального прийому дози вітаміну B_{12} (1000 мкг) один раз на рік або прийому терапевтичної дози комплексу вітамінів групи В [31]

В журналі «Parkinsonism&Related Disorders» були опубліковані дослідження, які тривали 12 років (з 1 січня 1996 року по 31 грудня 2007 року), згідно яким застосування Метформіна у пацієнтів з ЦД II типу сприяє зниженню ризику розвитку хвороби Паркінсона. Такі дані отримані в результаті вивчення історії хвороб 800 тисяч пацієнтів зареєстрованих в Національній страховій базі даних Тайваня (Taiwan National Health Insurance database) [32]

В результаті дослідження була виявлена пряма залежність між цими двома патологіями. Зокрема, у пацієнтів з цукровим діабетом II типу, які не приймали гіпоглікемічні препарати, хвороба Паркінсона діагностувалась в 2,2 раза частіше, а у тих, хто приймав ці ЛЗ – у 1,3 раза частіше в порівнянні з тими, у кого не було указано в анамнезі ендокринного захворювання [32]

Дослідження показали, що на розвиток хвороби Паркінсона впливала і фармакологічна група гіпоглікемічного ЛЗ. Так, прийом Метформіну (група

бігуанідів) дозволяв знизити ризик розвитку цього захворювання на 5% у той час, як препарати сульфонілсечовини підвищували його на 57%. При цьому вчені зазначили, що застосування їхньої комбінації дозволяло уникнути підвищення ризику розвитку хвороби Паркінсона. Ці результати є дуже корисними для лікарів ендокринологів, тому що саме вони зможуть підібрати найбільш оптимальну схему лікування [32] Як зазначив професор Національного інституту з досліджень здоров'я Марк Волквіст, який керував дослідженням, Метформін запобігає розвитку нейродегенеративного процесу, який виникає при хворобі Паркінсона, що робить його цікавим не тільки для лікування діабету II типу, а також захищає від деменції[32]

Попередні дані показали, що пацієнти з цукровим діабетом II типу, які приймають гіпоглікемічний препарат Метформін, мають значно нижчий ризик розвитку злоякісних пухлин, ніж здорові люди (зниження на 50%). Однак механізм, за допомогою якого Метформін знижує ризик злоякісних новоутворень, досі не був зрозумілий.

В ході дослідження, результати якого опубліковані в журналі *Cancer Prevention Research*, вчені з Університету МакГілла (McGill University) та Монреальського університету (University of Montreal) розкрили механізм дії Метформіну при зниженні ризику розвитку злоякісних новоутворень. Так, Метформін знижує частоту виникнення мутацій, уповільнюючи таким чином процес накопичення ушкоджень ДНК у клітинах людського організму. Відомо, що ушкодження ДНК є однією з основних причин розвитку злоякісних пухлин. При цьому слід зазначити, що раніше зниження ризику розвитку цієї патології шляхом інгібування процесу мутагенезу було неможливо [21]

На думку Майкла Поллака (Michael Pollak), професора відділу медицини та онкології в Університеті МакГілла та одного з авторів роботи, потенційно Метформін може широко застосовуватися для профілактики розвитку злоякісних новоутворень, оскільки він є недорогим непатентованим ЛЗ із сприятливим профілем безпеки [21].

Результати дослідження свідчать, що механізм дії Метформіну полягає у уповільненні процесу пошкодження ДНК шляхом зниження рівня активних форм кисню, які є причиною розвитку оксидативного стресу. Активні форми кисню генеруються у процесі життєдіяльності клітин організму [21].

ВИСНОВКИ ДО ПЕРШОГО РОЗДІЛУ

1. За всесвітніми даними встановлено, що тенденція збільшення кількості хворих на цукровий діабет II типу зростає з кожним роком. За даними МОЗ в Україні випадки збільшення захворюваності на цукровий діабет II типу збільшилися через стрес від війни. На жаль, реальний показник хворих на це ендокринне захворювання може бути збільшеним у 2 рази через те, що не всі люди знають про цю патологію і недостатньо про неї проінформовані.
2. Цукровий діабет II типу – патологія, яка спричиняє безліч ускладнень, таких як зміна якості життя, що значно впливає на психічне здоров'я; погіршення стану серцево – судинної системи, захворювання очей, ураження стінки нирок і т.д. Саме тому потрібно лікуватися вчасно, вчасно приймати ЛЗ, передивитись спосіб життя, своє харчування. Таким алгоритмом можна досягти зникнення чи ослаблення симптоматики.
3. Дані свідчать про те, що ЛЗ для лікування цукрового діабету II типу представлені у великому асортименті.
4. За даними досліджень, саме препарат із групи Бігуанідів – Метформін є препаратом 1 ряду в організації ефективної фармакотерапії. Він входить до списку життєво-необхідних засобів ВОЗ. Доступний по ціні та входить до урядової державної програми «Доступні ліки».

РОЗДІЛ II
ОБГРУНТУВАННЯ ОСНОВНИХ ПРОБЛЕМ ОЦІНКИ
ЕФЕКТИВНОСТІ НАДАННЯ ХВОРИМ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ
ДОСТУПНОЇ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ДОПОМОГИ ЗА ПРОГРАМОЮ
«ДОСТУПНІ ЛІКИ»

2.1. Аналіз даних споживання препаратів, які використовуються у лікуванні цукрового діабету II типу

Найважливішим напрямком розвитку у всіх країнах є саме напрямок у сфері охорони здоров'я. Розвинені країни дуже акцентують увагу саме на реформування цієї галузі. Тому існує безліч факторів, які негативно впливають на зростання захворюваності:

- низька доступність до сучасних, досліджених, ефективних, безпечних ЛЗ;
- низький економічний рівень;
- передчасне старіння населення [2]

Численні хронічні захворювання є однією з найбільших проблем, з якими стикається охорона здоров'я. Хронічне захворювання – патологія, яку дуже складно лікувати, яка вимагає високі витрати, це патологія яка лягає тяжким тягарем на пацієнта, його членів родини, громади та на охорону здоров'я. Ось чому різні країни світу запроваджують державні плани та різні урядові програми щодо профілактики та боротьби з основними захворюваннями, основними завданнями яких є часткове або повне відшкодування ЛЗ.

Реалізація цих проектів відбувається тільки за допомогою підтримки Міністерства охорони здоров'я (МОЗ) а також Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) тощо.

Співробітництво України з ВООЗ є важливою частиною міжнародного співробітництва, спрямованого на забезпечення конституційних прав

кожного громадянина України на охорону здоров'я, медичну допомогу та медичне страхування (ст. 49 Конституції України). Така співпраця особливо важлива на даний період, період війни в Україні. На жаль, впровадження в Україні різних урядових програм, знаходиться тільки на початковому етапі, серед яких найважливішою є державна програма «Доступні ліки».

Але існували негативні чинники, які перешкоджали належній реалізації. (Відсутній взаємозв'язок медичних працівників з органами державної влади та інші, метою якого є аналіз анкетного опитування медичних фахівців, виявлення проблем та перешкод, з якими стикаються спеціалісти у процесі реалізації та участі у державних програмах).

Нами у дослідженнях були використані дані, які представлені у Л. В. Яковлєва, А. К. Яковлєва, О. Г. Бердник. Аналіз обсягу споживання пероральних цукрознижувальних ЛЗ протягом 2014-2017 років на фармацевтичному ринку України [2,18]. Коментуючи отримані результати можна стверджувати про наступне.

Спостерігаємо найбільш високу динаміку продажів за період 2016-2017 рр на препарат групи Бігуанідів А10В А02 Метформін. В той же самий час спостерігаємо спад або майже не змінені дані групи Похідних сульфонілсечовини. Високе споживання Метформіну та нижче сульфонілсечовини в Україні свідчить про те, що в нашій країні переважає діабет II типу середнього та тяжкого ступеня тяжкості та недостатньо діагностуються преддіабетичні стани. Для лікування цих станів в основному лікарі надають перевагу монотерапії метформіном та його комбінацій [36]. Ця тенденція для нашого ринку відповідає сучасним вимогам міжнародних нормативних документів: призначення метформіну великій кількості пацієнтів з цукровим діабетом II типу. Також помітне зростання споживання на комбіновані ЛЗ для лікування цукрового діабету II типу. Наприклад, А10В D02 Метформін і Глімепірид. Вони застосовуються при недостатній монотерапії Метформіном і мають переваги, такі як менший ризик виникнення побічних дій, ніж при окремому застосуванні діючих речовин.

Але, на жаль, мають дуже високу цінову політику порівняно з іншими ЛЗ для лікування цукрого діабету II типу.

Порівняльний аналіз споживання ліків хворими на цукровий діабет II типу за ці роки показав, що в зв'язку з розширенням фармацевтичного ринку, появою нових препаратів для лікування цукрого діабету II типу, основні протоколи терапії суттєво не змінилися. Основна частка припадає на Бігуаніди Метформін, та нижча доля на Похідні сульфонілсечовини для ПЦЛЗ(пероральних цукрознижуючих лікарських засобів) у вигляді комбінацій з іншими діючими речовинами, спільних комбінацій або монотерапії.

Можна також стверджувати про зниження споживання ЛЗ Глібенкламід. Наразі препарат Глібенкламід (особливо немікронізованої форми) не рекомендується до застосування хворим на цукровий діабет II типу в спільному консенсусі ADA/EASD через високий ризик кардіотоксичності та ризик виникнення розвитку гіпоглікемій. Згідно проведених досліджень помітно поширилась європейська тенденція лікування хворих на цукровий діабет II типу, а саме – виключення найбільш токсичних, тому лікарі почали назначати більш ефективні, дієві та найголовніше найбільш безпечні ПЦЛЗ.

2.2. Оцінка передумов розробки та впровадження урядової програми «Доступні ліки» в Україні

1 квітня 2017 впровадили в роботу урядову програму «Доступні ліки» в Україні. В рамках програми клієнти з рецептом лікаря можуть отримати з доплатою або безкоштовно ліки для лікування серцево – судинних захворювань, цукрового діабету II типу, бронхіальної астми. Реєстр лікарських засобів, які підлягають повному або частковому відшкодуванню, затверджений наказом МОЗ України №111 від 22.01.2021 (Про внесення змін до складів груп експертів та фахівців, що залучаються до роботи Постійної

робочої групи МОЗ України з питань профільного супроводу закупівель) На сьогоднішній день перелік міжнародних непатентованих найменувань (МНН) ЛЗ, які включено до урядової програми затверджено постановою КМУ від 09.11.2016р. №863 (Про запровадження відшкодування вартості ЛЗ).

Постановою КМУ від 7 травня 2014 року № 152 (Про затвердження зразка бланка, технічного опису та порядку оформлення, видачі, обміну, пересилання, вилучення, повернення державі, визнання недійсним та знищення паспорта громадянина України для виїзду за кордон) затверджено порядок визначення розміру відшкодування ЛЗ, вартість яких підлягає відшкодуванню, до Реєстру ЛЗ передбачено внесення торгової назви ЛЗ , витрати на які підлягають відшкодуванню, здійснюється на підставі подання власником свідоцтва про реєстрацію ЛЗ до МОЗ таких документів:

Заява із зазначенням інформації про:

- міжнародну непатентовану назву ЛЗ;
- торгову назву ЛЗ;
- форму випуску;
- силу дії (дозування);
- кількість одиниць ЛЗ у споживчій упаковці;
- код АТХ (анатоμο-терапевтично-хімічний);
- найменування виробника, країни;
- номер реєстраційного посвідчення на ЛЗ;
- дату закінчення строку дії реєстраційного посвідчення на ЛЗ;
- оптово-відпускну ціну за одиницю лікарської форми однієї встановленої дози (зазначається в офіційній валюті України);
- оптово-відпускну ціну за упаковку (зазначається в офіційній валюті України);
- власника реєстраційного посвідчення на ЛЗ (найменування, місцезнаходження, прізвище, ім'я, по батькові керівника);
- заявника (найменування, місцезнаходження та прізвище, ім'я, по батькові контактної особи);

- те, що строк включення ЛЗ до Реєстру становить не менше ніж 6 міс [38];

У подальшому треба написати письмове зобов'язання вчасно поставляти в Україну фармацевтичну продукцію в установлений термін за ціною, що не перевищує визначену оптово – відпускну ціну. Крім цього оформляють довіреність на право заявника подавати документи до МОЗ, видана власником реєстраційного посвідчення на ЛЗ з перекладом українською мовою, або копія довіреності відповідно до порядку, встановлених прийнятих законом.

В тому випадку, коли заявник є юридичною особою, документи підписуються керівником та скріплені печаткою. Правила, які закладені в систему реімбурсація, залишаються незмінними, а саме:

- ЛЗ виписуються виключно за діючою речовиною;
- держава відшкодовує ЛЗ, які входять до переліку МНН, повністю або частково;
- урядова програма працює на амбулаторному рівні, де відбувається процес реформування;
- участь в програмі (аптек, виробників) – добровільна;
- до Національного переліку ОЛЗ входять тільки якісні та ефективні ЛЗ, які рекомендовані ВООЗ.

Встановлено згідно Щотижневика «Аптека» Програма «Доступні ліки»: про що говорять цифри» № 26 (1147) 9 Липня 2018 р. У 2018 році споживання ЛЗ, які входять до системи реімбурсації у натуральному вираженні (DDD), збільшилось на 19% порівняно з періодом попереднього року, а у 2017 році спостерігається підвищення на 96%. Отже, у зв'язку з запровадженням урядової програми «Доступні ліки» споживання цих ЛЗ збільшилося більше ніж у 2 рази. Згідно аналізу з Щотижневик «Аптека» Програма «Доступні ліки»: про що говорять цифри» № 26 (1147) 9 Липня 2018 р. розглянемо споживання ЛЗ, які входять до Переліку МНН, у грошовому вираженні.

У вартісному вираженні темпи збільшення споживання ліків, які включені до системи реімбурсації в травні 2018 становили на 56% ніж у травні 2016. Для препаратів, які включені до Реєстру на відшкодування, цей показник збільшився на 122 %, а для ЛЗ, що не входять до переліку препаратів, які увійшли в урядову програму «Доступні ліки» помітно зменшення споживання на 8%.

Запровадження програми «Доступні ліки» значно вплинуло і на кількість та структуру призначень лікарями ЛЗ для лікування тих захворювань, що увійшли до системи реімбурсація. Аналіз показав, що переважна більшість МНН, які включені до цієї програми, помітно зросла за кількістю призначень. (рис.1). На прикладі розглянемо кількість призначень лікарів препаратів АТС-групи А10В за діагнозом по коду МКХ-10 Е11 («Цукровий діабет II типу»)



Рис. 2.1. Порівняльна характеристика призначень лікарів ЛЗ для лікування ЦД 2 типу за 1 квартал 2018 р з минулорічним аналогічним періодом [1,36].

Встановлено, що у структурі призначень ЛЗ переважають препарати, які увійшли до системи реімбурсації. Це свідчить про те, що ціна на ЛЗ стала більш доступна для тих ланок населення, у яких низький рівень доходу.

Однією з цілей запровадження програми «Доступні ліки» було зниження ціни на ліки, які включені до програми реімбурсації. Цього вдалося досягти завдяки застосуванню механізму референтної ціни та обмеження націнки.

Сума відшкодованих аптекам коштів у 2017 році активно збільшувалась з кожним місяцем та у грудні досягла 140 млн грн. У 2018 відбувається зовсім інша ситуація. За винятком січня, коли реалізацію програми було відкладено через затримку розподілу бюджетних коштів на регіональному рівні. В подальші місяці аптеки отримують близько 90 млн грн щомісячної компенсації. Отже, держава виділила близько 1 млрд.грн, який пропорційно був розділений протягом 11місяців до кінця року. Це говорить про те, що коштів для відшкодування ліків недостатньо для реалізації програми у 2018 році. Цей факт підтверджують організації, які наголошують на проблемах з питань відшкодування вартості ЛЗ, які відпускаються за програмою реімбурсації. Зокрема, громадське об'єднання «Працівники фармації» з метою налагодження безперебійного процесу відшкодування вартості рецептів, які були відпущені, звернулися до Прем'єр міністра України з метою перевірити та контролювати механізм розподілу коштів в межах чинного законодавства у регіонах [43]. Також, фармацевтична компанія «Фармастор» подала позовну заяву до Управління охорони здоров'я Дарницької районної державної адміністрації в Києві та звернувся до Господарського суду міста Києва щодо стягнення коштів за відпущені ліки [15].

Початок 2022 року для українців став дуже важким ,через воєнні дії в Україні погіршився доступ хворих до ЛЗ, не всі можуть звернутися до лікарів, менше працює аптек, з підвищенням долара дуже зросла ціна на медичні препарати. Тому уряд спростив дії отримання препаратів, тепер дозволено використовувати рецепт в паперовому вигляді, і виписати рецепт можна у будь-якого сімейного лікаря, без укладання декларації. Згідно інформаційних джерел, з початку воєнних дій хворі отримали безоплатно 2,2 млн ЛЗ за урядовою програмою « Доступні ліки [35].

Національна служба здоров'я України (НСЗУ) повідомила, що загалом мережі аптек отримали близько 900 млн гривень виплат за відпущені препарати. Встановлено за даними НСЗУ, що з початку 2022 року лікарями виписано 3867023 рецепти на систему реімбурсацію.

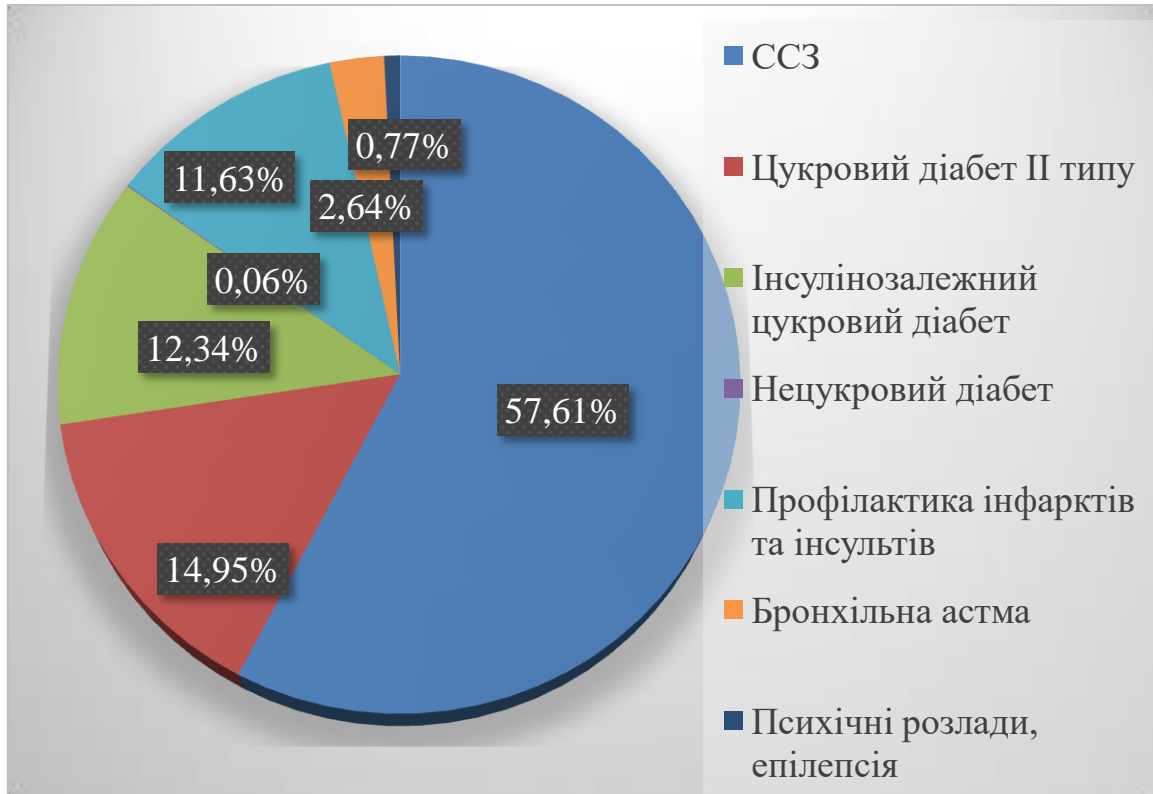


Рисунок 2.2. Відсотковий вміст виписаних е–рецептів на урядову програму «Доступні ліки» з початку 2022 року [19].

Згідно аналізу, найбільша частка виписаних рецептів припадає на серцево – судинні захворювання 57,61%, на другому місці цукровий діабет II типу 14,95%, на третьому інсулінозалежний цукровий діабет 12,34%, на наступному місці ЛЗ, які застосовуються для профілактики інфарктів та інсультів, для того, щоб запобігти утворення атеросклерозу 11,63%, на п'ятому місці знаходяться ЛЗ для лікування бронхіальної астми 2,64%, на шостому місці спостерігаємо психічні розлади та епілепсію 0.77%, найменша кількість виписаних рецептів припадає на нецукровий діабет 0,06%.

ВИСНОВКИ ДО ДРУГОГО РОЗДІЛУ

1. Хронічні захворювання дуже серйозна проблема, тому державні заклади охорони здоров'я реалізують програми для забезпечення таких вразливим верствам населення ліками, більш доступними по ціні.
2. Доведено, що у ході реалізації програми «Доступні ліки» відбулося значне збільшення споживання ЛЗ, що повністю або частково компенсуються державою. Порівняно з 2016 роком, коли урядова програма була не реалізована, у 2017 році споживання ЛЗ значно збільшилось.
3. Щодо відшкодування ліків аптекам вже зроблено висновок про недостатність коштів для реалізації програми у 2018 році, а судових позовів щодо несвоєчасної компенсації коштів або навіть про стягнення боргів уже зафіксовано.
4. Урядова програма «Доступні ліки» значно розширюється, у систему реімбурція включили такі хронічні захворювання, як психічні розлади та епілепсія, профілактика інфарктів та інсультів.
5. За результатами проведеної систематизації результатів, які представлені у відкритому інформаційному просторі можна стверджувати, що найбільша кількість виписаних рецептів за 2022 рік припадає на серцево – судинні захворювання , на другому місці цукровий діабет I та II типу.

Розділ III

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАДАННЯ ХВОРИМ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ ЕФЕКТИВНОЇ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ДОПОМОГИ ЗА ПРОГРАМОЮ «ДОСТУПНІ ЛІКИ»

3.1. Аналіз організаційно-економічних підходів до фармацевтичного забезпечення хворих на цукровий діабет за урядовою програмою «Доступні ліки»

На даний час Україні знаходиться в стані війни, яка впливає на все аспекти економічно-економічної діяльності. Незважаючи на значні труднощі в системі охорони здоров'я та фармацевтичному забезпечення населення державна програма, яка спрямована на фінансову підтримку хронічних хворих продовжується та планомірно виконується. Так, пацієнти, які потребують амбулаторного лікування серцево-судинних захворювань, цукрового діабету першого/другого типу, нецукрового діабету, бронхіальної астми, розладів психіки та поведінки, епілепсії, можуть отримати ЛЗ, які входять до програми, безоплатно або зі незначною доплатою.

На даний час поступово втілюються елементи електронної рецептури в організацію фармацевтичного забезпечення населення. Як свідчать дані літератури, отримати ЛЗ за програмою «Доступні ліки» пацієнти можуть, як за електронними рецептами, так й на паперових носіях. Так, пацієнти можуть отримати рецепт у паперовому вигляді у лікаря, який надає первинну медичну допомогу, незалежно від наявності декларації з ним. Крім цього, з метою покращення рівня обслуговування хронічних хворих, а також зважаючи на наявність/відсутність препаратів інсуліну, лікарям дозволяється, виписуючи паперові рецепти, зазначати не ТН ЛП, а такі дані:

- інсулін людський генно-інженерний короткої чи середньої дії;
- аналог інсуліну ультракороткої дії;
- аналог інсуліну тривалої дії або комбіновані інсуліни.

Для хворих на цукровий діабет 1 типу рецепти на інсуліни можна виписувати щонайменше на місяць. Це обумовлено необхідністю дотримання норм воєнного стану. У разі, коли лікар фізично має доступ до електронної системи охорони здоров'я то він має змогу виписати електронний рецепт. У цьому випадку хворому на його телефон повинен прийти номер рецепта та відповідний код підтвердження. Зазначену інформацію необхідно сказати фармацевту для отриманні ЛПІ в аптеці. Для того, щоб почати отримувати «Доступні ліки» під час воєнного стану, пацієнту необхідно:

- для отримання ліків проти серцево-судинних захворювань, бронхіальної астми, цукрового діабету II типу звернутися до свого лікаря, з яким укладено декларацію і є зв'язок;
- до будь-якого іншого сімейного лікаря (якщо особа змушена була змінити місце проживання), терапевта чи педіатра, з яким декларації немає.

Незважаючи на факт наявності зв'язку з лікарем первинна медична допомога у необхідних межах внутрішньо перемішеним особам (ВПО) повинна надаватися у повному обсязі безкоштовно. Так, лікар повинен провести:

- первинний огляд, діагностику, призначить необхідне лікування, зокрема й медикаментозне;
- якщо необхідні ліки через розлади психіки та поведінки – слід звертатися до психіатра; епілепсії – до психіатра або невролога;
- якщо пацієнтові потрібно прописати першу схему лікування інсуліном, то це робить лікар-ендокринолог. Зміни в схему вносить також він. А після затвердження схеми виписувати рецепти на препарати інсуліну може й сімейний лікар;
- проти нецукрового діабету перший рецепт має виписати також лікар-ендокринолог, за повторним рецептом можна звертатися до лікарів, які надають первинну медичну допомогу.

У подальшому, лікар виписує власне рецепт на потрібні пацієнту ліки. З рецептом, якій був виписаний лікарем хворий має змогу звернутися до

найближчої аптеки, яка попередньо уклала договір з НСЗУ на відпуск ліків за державною програмою та обслуговування відповідних груп хворих. Як що пацієнт не зможе знайти таку аптеку, він може звернутися за телефоном 16-77 (контакт-центр НСЗУ).

З метою підвищення рівня ефективності обслуговування хворих за державною програмою «Доступні ліки» з 2017 р. був запроваджений Реєстр ліків, які підлягають реімбурсації вартості (Реєстр ЛЗ – далі). Зазначений Реєстр постійно переглядається та оновлюється у відповідності до :

- тих змін, які відбуваються в асортименті препаратів, що позиціонуються на вітчизняному ФР;
- змін в оптово-відпускних цінах на ЛП, які застосовуються у лікуванні різних патологій, в т.ч. тих, які мають хронічний характер протікання;
- актуальності розширення переліку найменувань ЛП, які підлягають реімбурсації у разі їх споживання вищезазначеними групами хронічних хворих.

Так, нами були проаналізовані різні редакції Реєстрів у динаміці років. Так, у першій його редакції було представлено 16 препаратів за МНН, що використовуються у лікуванні серцево-судинних патологій, 3 МНН ЛЗ для лікування бронхіальної астми та 2 МНН ЛП для проведення терапії ЦД II-го типу. У першій редакції Реєстру для лікування хворих на цукровий діабет II типу було представлено такі ЛП, як А10ВА02 Метформін (Metformin) та А10ВВ09 Гліклазид (Gliclazide). У середині 2020 р. (12.08.2020 р.) на офіційному сайті МОЗ був оприлюднений наказ від 11.08.2020 р. № 1851 [27]. Зазначений наказ МОЗ України затвердив нову редакцію Реєстру (станом на 07.08.2020 р. (у подальшому Реєстр ЛЗ-2020)). На підставі затвердження цього Реєстру було скасовано норми, що представлені у наказі МОЗ від 01.06.2020 р. № 1284. Останнім наказом була затверджена попередня редакція Реєстру. У табл.3.1-3.2. представлений склад Реєстру ЛЗ-2 за препаратами, які використовуються у лікуванні цукрового діабету II типу.

Таблиця 3.1.

**Аналіз Реєстру ЛЗ (Реєстр ЛЗ-2020), які підлягають реімбурсації хворим на ЦД за урядовою програмою
«Доступні ліки» (станом на 07.08.2020 р.)**

№	ТН	Лік. форма	Доза	Кіль-сть доз	Фірма виробник, країна	Оптові-відпускна ціна, грн	Роздрібна ціна, грн	Доза DDD, рем. ВООЗ	Сума реімбур. за DDD., грн	Сума реімбур. за 1 упак., грн	Сума доплати, грн
A10BB01 Глібенкламід (Glibenclamide)											
1	Глібенкламід*	табл.	5	30	ПрАТ «Технолог», Україна	8,00	10,83	10	0,7218	10,83	0,00
2	Глібенкламід-Здоров'я*	табл.	5	50	ТОВ «Фармацевтична компанія «Здоров'я», Україна	13,33	18,05	10	0,7218	18,05	0,00
3	ГЛІБЕНКЛАМІД*	табл.	5	100	АТ «Фармак», Україна	26,67	36,09	10	0,7218	36,09	0,00
A10BB09 Гліклазид (Gliclazide)											
4	ДІАГЛІЗИД® MR*	табл.	30	60	АТ «Фармак», Україна	63,00	85,27	60	1,2227	36,68	48,59

5	ГЛІКЛАДА	табл.	60	30	КРКА, дд., Ново место. Словенія	51,77	70,07	60	1,2227	36,68	33,39
6	ГЛІКЛАЗИД-ТЕВА	табл.	60	30	Балканфарма-Дупниця АТ, вул. Самоковське шосе 3. Дупниця, 2600, Болгарія	50,43	68,26	60	1,2227	36,68	31,58
7	ДІАБЕТОН® MR 60 мг	табл.	60	30	Лабораторії Серв'є Індастрі, Франція: Серв'є (Ірландія) Індастріс Лтд, Ірландія	75,83	102,64	60	1,2227	36,68	65,96
8	ДІАГЛІЗИД® MR*	таблетки	60	30	АТ «Фармак», Україна	67,00	90,69	60	1,2227	36,68	54,01
9	Гліклазид-Здоров'я*	таблетки	80	30	ТОВ «Фармацевтична компанія «Здоров'я», Україна	36,13	48,91	60	1,2227	48,91	0,00
10	ДІАГЛІЗИД®*	таблетки	80	60	АТ «Фармак», Україна	72,26	97,81	60	1,2227	97,81	0,00

Примітка : *– препарати вітчизняного виробництва

Таблиця 3.2.

Склад Реєстру ЛЗ (Реєстр ЛЗ-2020), які підлягають реімбурсації (А10ВА02 Метформін), станом на 1108.2020 р.)

№	ТН	Доза	Кіль- сть доз	Фірма виробник, країна	Оптовो- відпускна ціна, грн	Роздрібна ціна, грн	Доза DDD, рем. ВООЗ	Сума реімбур. за DDD., грн	Сума реімбур. за 1 упак., грн	Сума доплати, грн
А10ВА02 Метформін (Metformin)										
1	МЕТАМІН®*	500	30	ТОВ «КУСУМ ФАРМ», Україна	18,00	24,36	2000	2,1773	16,33	8,03
2	МЕТФОРМІН ІНДАР*	500	30	ПрАТ «По вир.у інсулінів «ІНДАР», Україна (вироб. з пак. <i>in bulk</i> фірми «ІНДОКО РЕМЕДІЗ ЛТД», Індія), Україна	1210	16,37	2000	2,1773	16,33	0,04
3	МЕТФОРМІН- АСТРАФАРМ*	500	30	ТОВ «АСТРАФАРМ», Україна	17,40	23,55	2000	2,1773	16,33	7,22
4	МЕТФОРМІН- САНОФІ	500	30	Санофі Індія Лімітед (вироб. табл. пак.), Індія, С.С. «Зентіва С.А.» (контроль та випуск серії), Румунія	17,92	24,26	2000	2,1773	16,33	7,93
5	МЕТФОРМІН- ТЕВА	500	30	ТОВ Тева Оперейшнз Поланд Польща	18,07	24,46	2000	2,1773	16,33	8,13

6	МЕФАРМІЛ ^{®*}	500	30	ПАТ «Київмедпрепарат» (вир. з пак. <i>in bulk</i> фірми-вироб.«ІНДОКО РЕМЕДІЗ ЛТД», Індія), Україна	12,06	16,33	2000	2,1773	16,33	0,00
7	ДІАФОРМІН ^{®*}	500	60	АТ «Фармак», Україна	24,13	32,66	2000	2,1773	32,66	0,00
8	МЕТАМІН ^{®*}	500	60	ТОВ «КУСУМ ФАРМ», Україна	24,13	32,66	2000	2,1773	32,66	0,00
9	МЕТФОРМІН ІНДАР*	500	60	ПрАТ «По вир. інсулінів «ІНДАР», Україна (вир. з пак. <i>in bulk</i> фірми «ІНДОКО РЕМЕДІЗ ЛТД», Індія), Україна	24,19	32,74	2000	2,1773	32,66	0,08
10	МЕТФОРМІН- АСТРАФАРМ*	500	60	ТОВ «АСТРАФАРМ», Україна	30,00	40,61	2000	2,1773	32,66	7,95
11	МЕФАРМІЛ ^{®*}	500	60	ПАТ «Київмедпрепарат» (вир. з пак. <i>in bulk</i> фірми-вир. «ІНДОКО РЕМЕДІЗ ЛТД», Індія), Україна	37,85	51,23	2000	2,1773	32,66	18,57
12	МЕТАМІН ^{®*}	500	100	ТОВ «КУСУМ ФАРМ», Україна	40,22	54,43	2000	2,1773	54,43	0,00
13	МЕТФОРМІН САНДОЗ [®]	500	120	Лек С. А., Польща	48,26	65,32	2000	2,1773	65,32	0,00
14	ДІАФОРМІН ^{®*}	850	30	АТ «Фармак», Україна	26,00	35,19	2000	2,1773	27,76	7.43

15	МЕТАМІН ^{®*}	850	30	ТОВ «КУСУМ ФАРМ», Україна	26,00	35,19	2000	2,1773	27,76	7,43
16	МЕТФОРМІН- АСТРАФАРМ*	850	30	ТОВ «АСТРАФАРМ», Україна	24,00	32,49	2000	2,1773	27,76	4,73
17	МЕТФОРМІН- САНОФІ	850	30	Санofi Індія Лімітед (вироб. табл. пак.), Індія, С.С. «Зентіва С.А.» (контроль та випуск сери), Румунія	30,47	41,24	2000	2,1773	27,76	13,48
18	МЕТФОРМІН- ТЕВА	850	30	ТОВ Тева Оперейшнз Поланд. Польща	25,50	34,52	2000	2,1773	27,76	6,76
19	МЕФАРМІЛ ^{®*}	850	30	ПАТ «Київмедпрепарат» (вироб. з пак. <i>in bul</i> фірми- вироб. «ІНДОКО РЕМЕДІЗ ЛТД», Індія), Україна	20,51	27,76	2000	2,1773	27,76	0,00
20	ДІАФОРМІН ^{®*}	850	60	АТ «Фармак», Україна	41,02	55,52	2000	2,1773	55,52	0,00
21	МЕТАМІН ^{®*}	850	60	ТОВ «КУСУМ ФАРМ», Україна	41,02	55,52	2000	2,1773	55,52	0,00
22	МЕТФОРМІН- АСТРАФАРМ*	850	60	ТОВ «АСТРАФАРМ», Україна	41,02	55,52	2000	2,1773	55,52	0,00
23	МЕФАРМІЛ ^{®*}	850	60	ПАТ «Київмедпрепарат» (вироб. з пак. <i>in bulk</i> фірми-вироб.«ІНДОКО РЕМЕДІЗ ЛТД», Індія),	64,39	87,16	2000	2,1773	55,52	31,64

				Україна						
24	МЕТАМІН®*	850	100	ТОВ «КУСУМ ФАРМ», Україна	68,37	92,54	2000	2,1773	92,54	0,00
25	МЕТФОРМІН САНДОЗ®	850	120	Лек С. А., Польща	82,04	111,04	2000	2,1773	111,04	0,00
26	МЕТАМІН®*	1000	30	ТОВ «КУСУМ ФАРМ», Україна	34,00	46,02	2000	2,1773	32,66	13,36
27	МЕТФОРМІН ІНДАР*	1000	30	ПрАТ «По вироб. інсулінів «ІНДАР», Україна (вироб. з пак. <i>in bulk</i> фірми «ІНДОКО РЕМЕДІЗ ЛТД», Індія), Україна	29,33	39,70	2000	2,1773	32,66	7,04
28	МЕТФОРМІН- АСТРАФАРМ*	1000	30	ТОВ «АСТРАФАРМ», Україна	32,00	43,31	2000	2,1773	32,66	10,65
29	МЕТФОРМІН- САНОФІ	1000	30	Санофі Індія Лімітед (вироб. табл. пак.), Індія, С.С. «Зентів С. А.» (контроль та випуск серії), Румунія	34,80	47,10	2000	2,1773	32,66	14,44
30	МЕТФОРМІН- ТЕВА	1000	30	Тева Фармацевтікал Індастріз Лтд, ІзраїльАТ Фармацевтичний завод ТЕВА, Угорщина	37,58	50,87	2000	2,1773	32,66	18,21
31	ДІАФОРМІН®*	1000	60	АТ «Фармак», Україна	72,00	97,46	2000	2,1773	65,32	32,14

32	ДІАФОРМІН®*	1000	60	АТ «Фармак», Україна (пак. із форми «in-bulk» фірми-вироб. ЮСВ Прайвіт Лімітед Індія)	72,00	97,46	2000	2,1773	65,32	32,14
33	МЕТАМІН®*	1000	60	ТОВ «КУСУМ ФАРМ», Україна	66,00	89,33	2000	2,1773	65,32	24,01
34	МЕТФОРМІН ІНДАР*	1000	60	ПрАТ «По вироб. інсулінів «ІНДАР», Україна (вироб. з пак. <i>in bulk</i> фірми «ІНДОКО РЕМЕДІЗ ЛТД», Індія), Україна	62,85	85,07	2000	2,1773	65,32	19,75
35	МЕТФОРМІН- АСТРАФАРМ*	1000	60	ТОВ «АСТРАФАРМ», Україна	48,26	65,32	2000	2,1773	65,32	0,00
36	МЕФАРМІЛ®*	1000	60	ПАТ «Київмедпрепарат» (вироб. з пак. <i>in bulk</i> фірми-виробника «ІНДОКО РЕМЕДІЗ ЛТД», Індія), Україна	75,75	102,53	2000	2,1773	65,32	37,21
37	МЕТАМІН®*	1000	90	ТОВ «КУСУМ ФАРМ», Україна	99,00	134,00	2000	2,1773	97,98	36,02
38	ДАФОРМІН®*	500	30	АТ «Фармак», Україна	18,00	24,36	2000	2,1773	16,33	8,03

Примітка : * – препарати вітчизняного виробництва

Таблиця 3.3

Реєстр ЛЗ (Реєстр ЛЗ), які підлягають реімбурсації за програмою державних гарантій медичного обслуговування населення (норма наказу МОЗ України від 18.02.2022 р. №366)

№	ТН	ЛФ	До за	Кіль-сть доз	Фірма виробник, країна	Оптові-відпуск на ціна, грн	Роздрібна ціна, грн	Доза DDD, рем. ВООЗ	Сума реімбур. за DDD., грн	Сума реімб. за 1 упак., грн/ доплати
A10BB01 Глібенкламід (Glibenclamide)										
1	ГЛІБЕНКЛА-МІД	табл.	5	30	ПрАТ «Технолог», Україна	8,00	10,83	10	0,7218	10,83/0,0
2	ГЛІБЕНКЛА-МІД-ЗДОРОВ'Я	табл.	5	50	ТОВ «Фарм. компанія «Здоров'я», Україна	13,33	18,05	10	0,7218	18,05/0,0
3	ГЛІБЕНКЛАМІД	табл.	5	100	АТ «Фармак», Україна	26,67	36,09	10	0,7218	36,09/0,0
A10BB09 Гліклазид (Gliclazide)										
4	ДІАГЛІЗИД® MR	табл. з мод. вив.	30	60	АТ «Фармак», Україна	63,00	85,27	60	1,2227	36,68/48,59

5	ГЛІКЛАДА	табл. з МОД.ВИ В	60	30	КРКА, д.д., Ново место (вир. « <i>in bulk</i> »)	51,77	70,07	60	1,222 7	36,68/ 33,39
6	ГЛІКЛАЗИД-ТЕВА	табл. з МОД. ВИВ.	60	30	Балканфарма- Дупниця АТ, Болгарія	50,43	68,26	60	1,222 7	36,68/31, 58
7	ДІАБЕТОН® MR 60 МГ	табл. з МОД. ВИВ.	60	30	Лабораторії Серв'є Індастрі, Франція; Серв'є (Ірландія) Індастріс Лтд, Ірландія	88,35	119,59	60	1,222 7	36,68/ 82,91
8	ДІАГЛІЗИД® MR	табл. з МОД. ВИВ.	60	30	АТ «Фармак», Україна	67,00	90,69	60	1,222 7	36,68/ 54,01
9	ДІАБЕТОН® MR 60 МГ	табл. з МОД. ВИВ.	60	90	Лабораторії Серв'є Індастрі, Франція; Серв'є (Ірландія) Індастріс Лтд, Ірландія	265,05	358,76	60	1,222 7	110,04/ 248,72
10	ГЛІКЛАЗИД- ЗДОРОВ'Я	табл.	80	30	ТОВ «Фарм. компанія «Здоров'я», Україна	36,13	48,91	60	1,222 7	48,91/ 0,00
11	ДІАГЛІЗИД® Табл.	Табл.	80	60	АТ «Фармак», Україна	72,26	97,81	60	1,222 7	97,81/ 0,00

Таблиця 3.4.

**Реєстр ЛЗ, які підлягають реімбурсації за програмою державних гарантій медичного обслуговування населення,
(норма наказу МОЗ України від 18.02.2022 р. №366)**

№	ТН та ЛФ	Доза	Кіль- сть доз	Фірма виробник, країна	Реєстр.	Оптовो- відпускна ціна, грн	Роздрібна ціна, грн	Доза DDD, рем. ВООЗ	Сума реімбур. за DDD., грн	Сума реімб. за 1 упак., грн	Сума допла- ти, грн
A10BA02 Метформін (Metformin)											
1	ДІАФОРМІН [®] табл.	500	30	АТ «Фармак», Україна	Необ.	18,00	24,36	2000	2,1773	16,33	8,03
2	МЕТАМІН [®] табл., вкриті обол.	500	30	ТОВ «КУСУМ ФАРМ», Україна	Необ.	17,25	23,35	2000	2,1773	16,33	7,02
3	МЕТАФОРА [®] табл., вкр. плів. обол.	500	30	АТ «КИЇВСЬКИЙ ВІТАМІННИЙ ЗАВОД», Україна	26.06. 2025	12,06	16,33	2000	2,1773	16,33	0,00
4	МЕТФОРМІН- АСТРАФАРМ табл.	500	30	ТОВ «АСТРАФАРМ», Україна	17.01. 2022	19,20	25,99	2000	2,1773	16,33	9,66

5	МЕТФОРМІН-САНОФІ табл., вкр. плів. обол.	500	30	Санofi Індія Лімітед (вир. табл. пакування), Індія, С.С. «Зентіва С.А.» (контроль та випуск серії), Румунія	07.07. 2021	17,92	24,26	2000	2,1773	16,33	7,93
6	МЕТФОРМІН-ТЕВА табл.	500	30	ТОВ Тева Оперейшнз Поланд, Польща	Необ.	18,97	25,68	2000	2,1773	16,33	9,35
7	ДІАФОРМІН® табл	500	60	АТ «Фармак», Україна	Необ.	24,13	32,66	2000	2,1773	32,66	0,00
8	МЕТАМІН® табл., вкр. обол.	500	60	ТОВ «КУСУМ ФАРМ», Україна	Необ. з 24.11 .2016	24,13	32,66	2000	2,1773	32,66	0,00
9	МЕТАФОРА® табл., вкр. плів. обол.	500	60	АТ «КИЇВСЬКИЙ ВІТАМІННИЙ ЗАВОД», Україна	26.06. 2025	24,13	32,66	2000	2,1773	32,66	0,00
10	МЕТФОРМІН- АСТРАФАРМ табл.	500	60	ТОВ «АСТРАФАРМ», Україна	17.01. 2022	24,13	32,66	2000	2,1773	32,66	0,00

11	МЕФАРМІЛ [®] Табл.	500	60	ПАТ «Київмедпрепарат» (вироб. <i>In bulk</i> фірми-вир. «ІНДОКО РЕМЕДІЗ ЛТД», Індія), Україна	Необ.	24,13	32,66	2000	2,1773	32,66	0,00
12	МЕТАМІН [®] табл., вкр. обол.	500	100	ТОВ «КУСУМ ФАРМ», Україна	Необ.	40,22	54,43	2000	2,1773	54,43	0,00
13	МЕТФОРМІН САНДОЗ [®] табл., вкр. плів. обол.	500	120	Лек С.А., Польща	Необ.	48,26	65,32	2000	2,1773	65,32	0,00
14	ДІАФОРМІН [®] табл.	850	30	АТ «Фармак», Україна	Необ.	26,00	35,19	2000	2,1773	27,76	7,43
15	МЕТАМІН [®] табл., вкр. плів. обол.	850	30	ТОВ «КУСУМ ФАРМ», Україна	Необ.	24,48	33,13	2000	2,1773	27,76	5,37
16	МЕТАФОРА [®] табл., вкр. плів. обол.	850	30	АТ «КИЇВСЬКИЙ ВІТАМІННИЙ ЗАВОД», Україна	26.06. 2025	20,51	27,76	2000	2,1773	27,76	0,00

17	МЕТФОРМІН-АСТРАФАРМ табл.	850	30	ТОВ «АСТРАФАРМ», Україна	17.01. 2022	27,20	36,82	2000	2,1773	27,76	9,06
18	МЕТФОРМІН-САНОФІ табл., вкр. плів. обол.	850	30	Санofi Індія Лімітед (вироб. табл., пак.), Індія, С.С. «Зентіва С.А.» (контроль та випуск серії), Румунія	07.07. 2021	30,47	41,24	2000	2,1773	27,76	13,48
19	МЕТФОРМІН-ТЕВА табл.	850	30	ТОВ Тева Оперейшнз Поланд, Польща	Необ.	26,78	36,25	2000	2,1773	27,76	8,49
19	ДІАФОРМІН [®] табл.	850	60	АТ «Фармак», Україна	Необ.	41,02	55,52	2000	2,1773	55,52	0,00
20	МЕТАМІН [®] табл., вкр. обол.	850	60	ТОВ «КУСУМ ФАРМ», Україна	Необ.	41,02	55,52	2000	2,1773	55,52	0,00
21	МЕТФОРМІН-АСТРАФАРМ табл.	850	60	ТОВ «АСТРАФАРМ», Україна	17.01. 2022	41,02	55,52	2000	2,1773	55,52	0,00
22	МЕФАРМІЛ [®] табл.	850	60	ПАТ «Київмедпрепарат» (вироб. <i>In bulk</i> фірми-вир.	Необ.	41,02	55,52	2000	2,1773	55,52	0,00

				«ІНДОКО РЕМЕДІЗ ЛТД», Індія), Україна							
23	МЕТАМІН [®] табл., вкр. обол.	850	100	ТОВ «КУСУМ ФАРМ», Україна	Необ.	68,37	92,54	2000	2,1773	92,54	0,00
24	МЕТФОРМІН САНДОЗ [®] табл., вкр. плів. обол.	850	120	Лек С.А., Польща	Необ.	82,04	111,04	2000	2,1773	111,04	0,00
25	МЕТАМІН [®] табл., вкр. обол.	1000	30	ТОВ «КУСУМ ФАРМ», Україна	Необ.	34,00	46,02	2000	2,1773	32,66	13,36
26	МЕТФОГАМА [®] 1000 табл., вкр. плів. обол.	1000	30	Драгенофарм Аптекарь Пюшл ГмбХ, Німеччина	Необ.	35,97	48,69	2000	2,1773	32,66	16,03
27	МЕТФОРМІН- АСТРАФАРМ табл.	1000	30	ТОВ «АСТРАФАРМ», Україна	17.01. 2022	36,00	48,73	2000	2,1773	32,66	16,07
28	МЕТФОРМІН- САНОФІ табл., вкр. плів. обол.	1000	30	Санofi Індія Лімітед (вироб. табл., пакув.), Індія, С.С. «Зентіва С.А.» (контроль та випуск серії), Румунія	07.07. 2021	34,80	47,10	2000	2,1773	32,66	14,44

29	МЕТФОРМІН-ТЕВА табл., вкр. плів. обол.	1000	30	Тева Фармацевтікал Індастріз Лтд, Ізраїль АТ Фармацевтичний завод ТЕВА, Угорщина	Необ.	39,46	53,41	2000	2,1773	32,66	20,75
30	ДІАФОРМІН® табл., вкр. плів. обол.	1000	60	АТ «Фармак», Україна	12.05. 2021	72,00	97,46	2000	2,1773	65,32	32,14
31	МЕТАМІН® табл., вкр. обол.	1000	60	ТОВ «КУСУМ ФАРМ», Україна	Необ.	66,00	89,33	2000	2,1773	65,32	24,01
32	МЕТАФОРА® табл., вкр. обол.	1000	60	АТ «КИЇВСЬКИЙ ВІТАМІННИЙ ЗАВОД», Україна	26.06. 2025	48,26	65,32	2000	2,1773	65,32	0,00
33	МЕТФОРМІН- АСТРАФАРМ табл.	1000	60	ТОВ «АСТРАФАРМ», Україна	17.01. 2022	48,26	65,32	2000	2,1773	65,32	0,00
34	МЕФАРМІЛ табл.®	1000	60	ПАТ «Київмедпрепарат» (вироб. <i>In bulk</i> фірми-вир. «ІНДОКО	Необ.	48,26	65,32	2000	2,1773	65,32	0,00

				РЕМЕДІЗ ЛТД», Індія), Україна							
35	МЕТАМІН® табл., вкр. обол.	1000	90	ТОВ «КУСУМ ФАРМ», Україна	Необ.	99,00	134,00	2000	2,1773	97,98	36,02
36	МЕТФОГАМА® 1000 табл., вкр. обол.	1000	120	Драгенофарм Аптекарь Пюшл ГмбХ, Німеччина	Необ.	143,88	194,75	2000	2,1773	130,64	64,11

У складі Реєстру ЛЗ-2 представлено 264 ТН ЛЗ з урахуванням всіх ФВ. Із цієї кількості ЛП 85 ТН найменувань ліків відпускаються безкоштовно, тобто держава повністю компенсує вартість споживання таких ліків. У Реєстрі ЛЗ-1 було представлено 246 ТН з урахуванням всіх ФВ, тобто кількість асортиментних позицій зросла на 18 найменувань. Нами встановлено, що у складі Реєстру ЛЗ-2 налічувалось 200 найменувань ЛЗ (75,76%), що застосовуються у лікуванні серцево-судинних патологій, 48 препаратів – у лікування ЦД II типу (18,18%) та 16 ТН (6,06%) з урахуванням всіх ФВ на бронхіальну астму.

За даними аналізу складу Реєстру ЛЗ-2 по групі препаратів, які використовуються у лікуванні цукрового діабету нами встановлено, що такі препарати, як А10ВА02-Метформін (Metformin), А10ВВ09-Гліклазид (Gliclazide), А10ВВ01-Глібенкламід (Glibenclamide) представлені у 48 асортиментних позиціях. За показником питомої ваги, вони розподілилися наступним чином: 79,17% асортименту припадає на препарати А10ВА02-Метформіну, А10ВВ09-Гліклазид – 14,58% асортименту, а на препарати А10ВВ01-Глібенкламід – 6,25% від всіх ТН ліків (рис.3.1.).

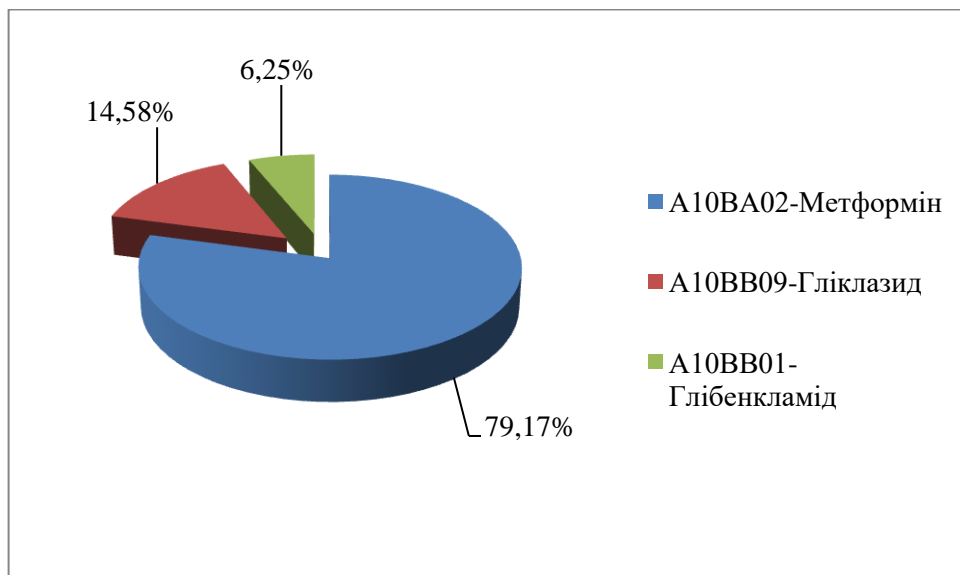


Рис. 3.1. Аналіз переліку цукрознижуючих препаратів, вартість яких підлягає компенсації за урядовою програмою «Доступні ліки» за МНН ліків (Реєстр ЛЗ-2020, норма наказу МОЗ від 11.08.2020 р. № 1851)

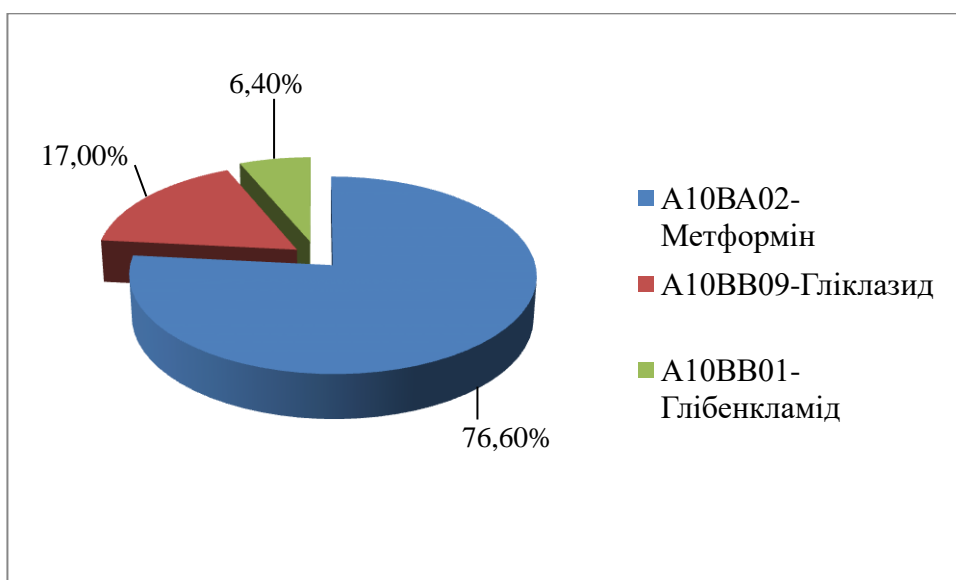


Рис. 3.2. Результати аналізу цукрознижуючих препаратів, вартість яких підлягає компенсації за урядовою програмою «Доступні ліки» у відповідності до МНН препаратів (Реєстр ЛЗ-2022, наказом МОЗ України від 25.02.2022 р. № 366)

У табл. 3.3-3.4. представлені результати структурного аналізу відповідних даних. У подальшому було запроваджені дві наступні редакції Реєстрів ЛЗ, які підлягають реімбурсації. Так, зазначені редакції Реєстрів були затверджені наказами МОЗ наказом МОЗ України від 10.08.2021 р. №1705, а у подальшому – наказом МОЗ України від 15.02.2021 № 251 та від 27.09.2021 р. № 2077. До оновленого Реєстру для лікування захворювань із зазначеного переліку включено 297 препаратів, 93 з яких є безкоштовними (на 8 більше, ніж у попередньому Реєстрі). Інші ліки пацієнт отримує з незначною доплатою.

За даними НСЗУ у Реєстр додали 3 нові міжнародні непатентовані назви (24 нові торговельні назви). Це – ацетилсаліцилова кислота, ніфедипін та варфарин. Препарати призначені для профілактики гострого мозкового інсульту та гострого інфаркту міокарда, зокрема, й пацієнтам, які уже перенесли ці захворювання. На початку 2022 р., а саме наказом МОЗ України від 25.02.2022 р. № 366 був затверджений новий склад Реєстру ЛЗ, які

підлягають реімбурсації за програмою державних гарантій медичного обслуговування населення, станом на 18.02.2022 р. У наслідок того, наказ МОЗ України від 10.08.2021 р. № 1705 «Про затвердження Реєстру ЛЗ, які підлягають реімбурсації, станом на 5.08.2021 року» МОЗ України від 27.09.2021 р. № 2077 «Про затвердження Реєстру лікарських засобів, які підлягають реімбурсації за програмою державних гарантій медичного обслуговування населення, станом на 1.10.2021 року» втратили чинність. Так, був затверджений новий – Реєстр ЛЗ-2022, який містить 386 позицій ЛЗ, з яких 113 відпускаються без доплати, та 76 – це препарати-інсулінів, з яких 47 відпускаються хворим без доплати, тобто безоплатно. При цьому, враховуючи військовий стан у країні наказом МОЗ України від 02.03.2022 р. №399 дію наказу №366 було відтерміновано спочатку до 01.07.2022 р., а потім до 01.09.2022 р. У подальшому, наказом МОЗ України від 29.08.2022 р. № 1552 відтерміновано дію наказу №366 до 20.10.2022 р.. Таким чином, на початок жовтня 2022 р. аптечні заклади відпускають ДП хворим за програмою «Доступні ліки» у відповідності до вимог та змісту:

- Реєстру ЛЗ, які підлягають реімбурсації, станом на 05.08.2021 р., затвердженого наказом МОЗ України від 10.08.2021 р. №1705;
- Реєстру ЛЗ, які підлягають реімбурсації за програмою державних гарантій медичного обслуговування населення, станом на 01.10.2021 р., затвердженого наказом МОЗ України від 27.09.2021 р. № 2077.

У подальшому нами були проведений порівняльний аналіз двох редакцій Реєстру ЛЗ, які підлягають реімбурсації для хворих цукровий діабет II типу. Дослідження проводилися за такими параметрами, як «Вітчизняний-імпорتنний препарат» та «Препарат, вартість якого оплачується споживачем-препарат, які відпускається безкоштовно». Результати проведеного аналізу представлені на рис.3.3.-3.7. Як бачимо, незмінним виглядає той факт, що 100,0% асортименту препаратів глібенкламіду відносяться до вітчизняних препаратів, крім цього за даними наказу МОЗ №366 зменшилась питома вага (%) вітчизняних препаратів метформіну до 69,40% від всього асортименту,

який представлено у відповідному Реєстрі. Так, у 2020 р. вітчизняних найменувань метформіну налічувалось 30 позицій, а за даними 2022 р. вже 18 ЛП. Звертає на себе увагу збільшення кількості препаратів гліклазида від 7 до 11 найменувань.

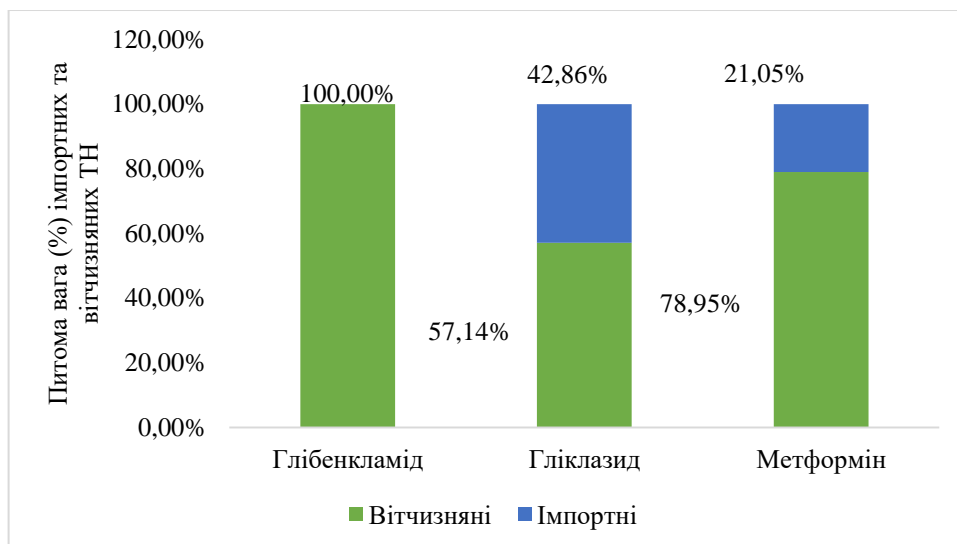


Рис. 3.3 Результати структурного аналізу списку цукрознижуючих препаратів, що підлягають компенсації за урядової програмою «Доступні ліки» (Реєстр ЛЗ від 11.08.2020 р.) за параметром «Вітчизняні ТН-Імпортні ТН»).

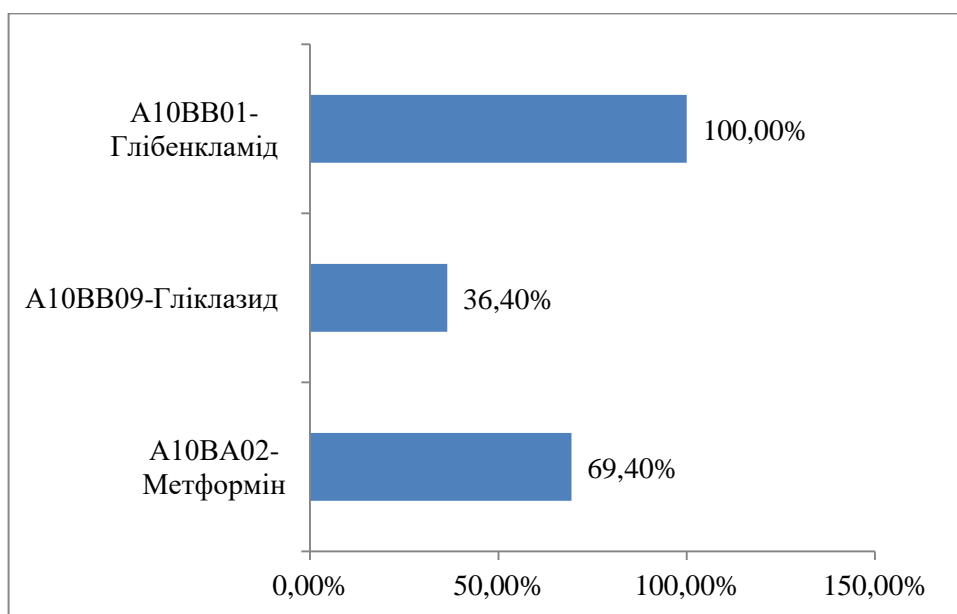


Рис. 3.4. Питома вага (%) цукрознижуючих препаратів, що підлягають компенсації за урядової програмою «Доступні ліки» (наказ МОЗ України від 18.02.2022 р. №366) за параметром «Вітчизняні ТН-Імпортні ТН»).

Аналіз сукупності препаратів за параметром участі пацієнта в оплаті вартості препаратів дозволив стверджувати, що без змін залишилися дані за глібенкламідом, тобто всі препарати з цією МНН відпускаються безкоштовно. У 2022 р. 2 препарату із 11 найменувань гліклазиду можуть бути відпущені пацієнтам безкоштовно, тобто це 18,2%. В свою чергу, із 36 найменувань препаратів метформіну за даними наказу МОЗ України від 18.02.2022 р. №366 можуть бути відпущені хворим на цукровий діабет II тпу безкоштовно.

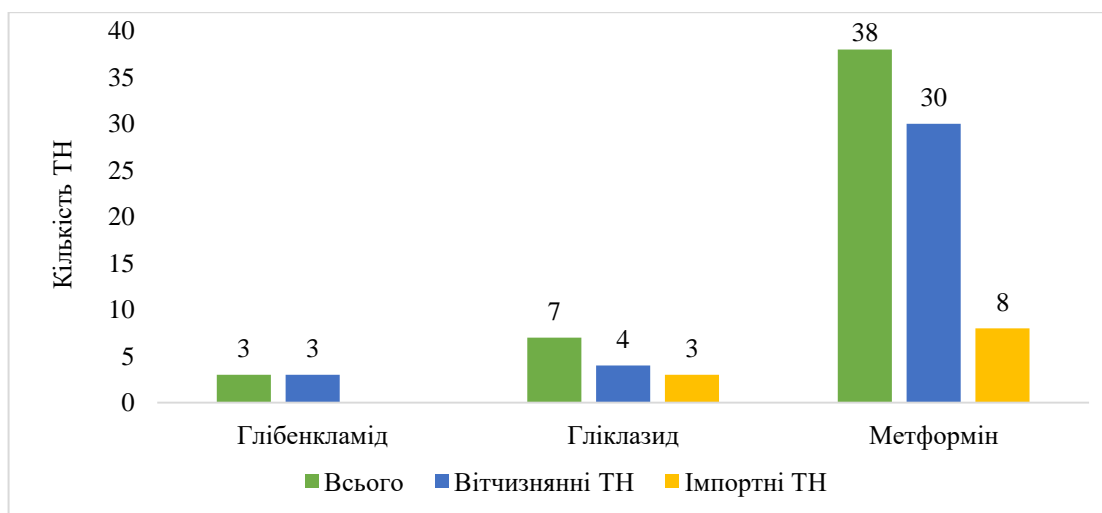


Рис. 3.5. Структурний аналіз переліку цукрознижуючих препаратів, вартість яких підлягає компенсації за урядової програмою «Доступні ліки» (Реєстр ЛЗ від 11.08.2020 р.)

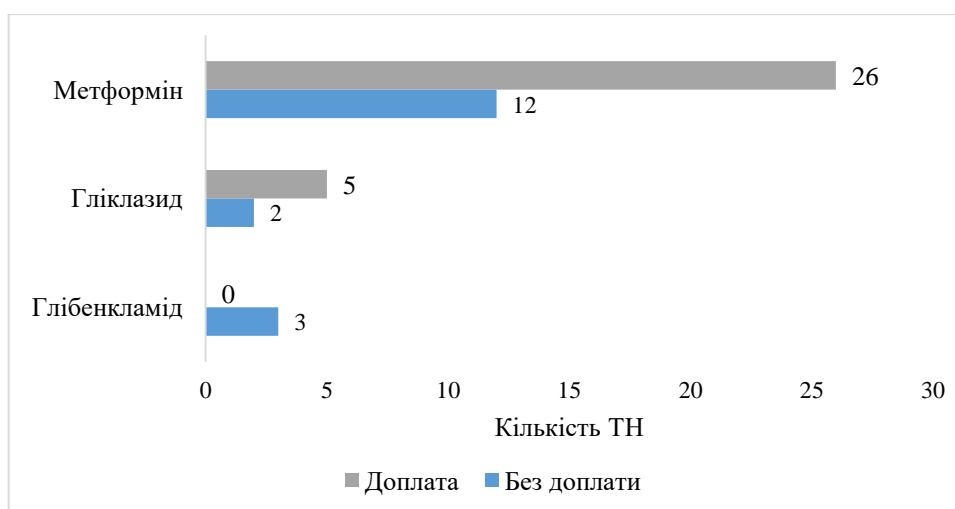


Рис. 3.6 Аналіз кількості ТН із переліку цукрознижуючих препаратів, які підлягають компенсації за урядової програмою «Доступні ліки» (Реєстр ЛЗ від 07.08.2020 р.) за параметром «Без доплати-З доплатою»)

Таким чином, підсумовуючи результати проведених досліджень можна стверджувати про наступне. Державна програма «Доступні ліки» незважаючи на військовий стан розвивається та успішно виконується. Ефективність її реалізації безумовно, залежить від дій цілого спектру факторів, але ніхто не може заперечувати той факт, що аптечним закладам у вирішенні питань фармацевтичного забезпечення хронічних хворих за державні кошти належить одна із важливих ролей.

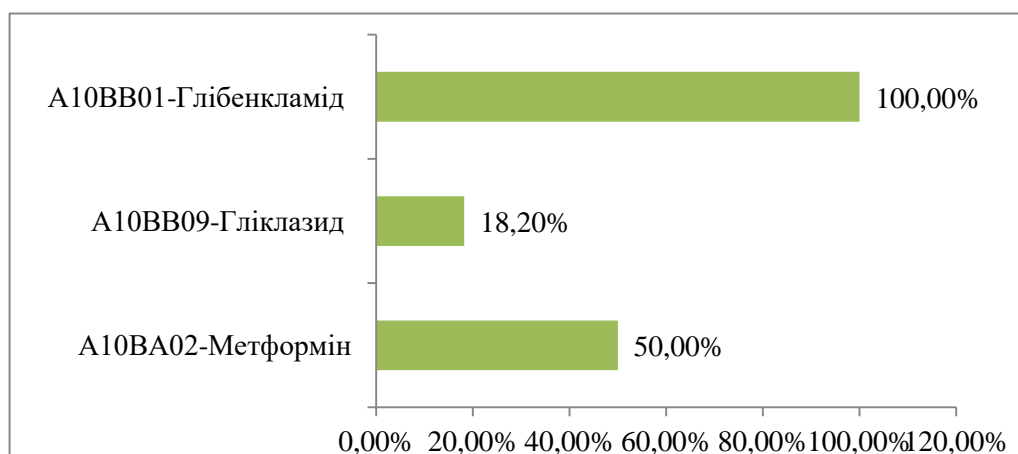


Рис. 3.7 Питома вага (%) цукрознижуючих препаратів, що відпускаються хворим на цукровий діабет II безкоштовно за програмою «Доступні ліки» (наказ МОЗ України від 18.02.2022 р. №366)

Тому наступним етапом наших досліджень стало проведення аналізу діяльності аптеки, які займається відпуском цукрознижуючих препаратів для хворих на цукровий діабет II типу за державної програмою «Доступні ліки».

3.2. Аналіз структури рецептурного відпуску цукрознижуючих препаратів у мережі аптек за програмою «Доступні ліки»

В організації ефективного фармацевтичного забезпечення населення та будь-яких груп хронічних хворих важлива роль відводиться аптекам. Особливої актуальності це твердження набуває у військовий час, коли для населення аптека залишається майже єдиним доступним закладом системи

охорони здоров'я. Специфіка лікування хворих на цукровий діабет полягає у необхідності регулярного прийому цукрознижуючих препаратів. Тому питання своєчасного застосування ЛП із зазначеної групи є важливою складовою в комплексі превентивних заходів, які спрямовані на покращення стану хворого та підвищення якості його життя. Як відомо, саме розвиток ускладнень діабету призводить до передчасної смерті хворого або його інвалідизації.

Об'єктом наших досліджень стали дані первинного господарського обліку рецептури мережевих аптек, яка розташована у Сумській області. Для аналізу були обрані дані з 9-ть місяців 2020 р. та 9-ть місяців 2021 р. Більш детальніше зупинимось на отриманих нами результатах. Встановлено, що хворим на ЦД II типу у 2020 р. було відпущено за I квартал 298 рецептів, у II квартал – 105 рецептів, а за III квартал – 386 рецептів. всього було відпущено 903 е-рецептів. У відповідності до МНН хворим відпущено препаратів А10ВВ01Глібенкламід у 5, 21 та 19 ТН. По А10ВВ09-Гліклазиду 117, 93 та 131 препарат, а по А10ВА02-Метформіну 176, 105 та 236 ТН з урахуванням всіх ФВ відповідно (рис.3.8). Як бачимо, препаратам А10ВА02 Метформіну належить безумовне домінування у структурі рецептурного відпуску ЛЗ хворі на цукровий діабет II типу. Аналогічна залежність спостерігається також й у структурі рецептурного відпуску цукрознижуючих препаратів й за 9-ть місяців 2021 р. (рис.3.9).

Препаратів А10ВВ01-Глібенкламід було відпущено за квартали 2021 р. відповідно 12, 7 та 8 ТН, А10ВВ09-Гліклазиду 93, 110 та 125 найменувань, а А10ВА02-Метформіну 201, 188 и 197 найменувань ЛП з урахуванням всіх ФВ ліків. Всього за 9-ть місяців 2020 р. було відпущено хворим на цукровий діабет II типу ліків за 877 рецептами, а за даними 2021 р. (9 місяців) вже 941 рецептами. Таким чином, кількість е-рецептів збільшилась на 7,3%. На наступному рис. 3.10 наведені результати порівняльного аналізу структури рецептурного відпуску ЛП хворим на цукровий діабет за 9 місяців 2020 р. та 2021 р.. Як бачимо за даними рис.3.10 в мережі аптек, яку ми досліджували

відбулись незначні структурні зрушення за питомою вагою (%) цукрознижуючих препаратів. Так, зросла питома вага (%) препаратів А10ВА02-Метформіну з 59,0% до 62,3%.

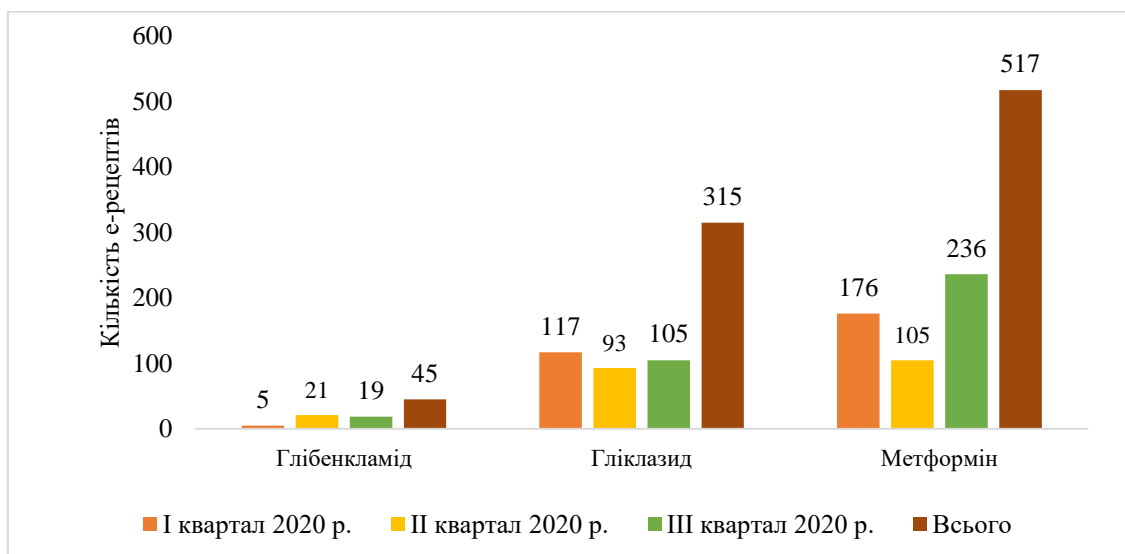


Рис. 3.8 Дані структурного аналізу відпуску цукрознижуючих препаратів за е-рецептами в аптечній мережі за 9 місяців 2020 р.

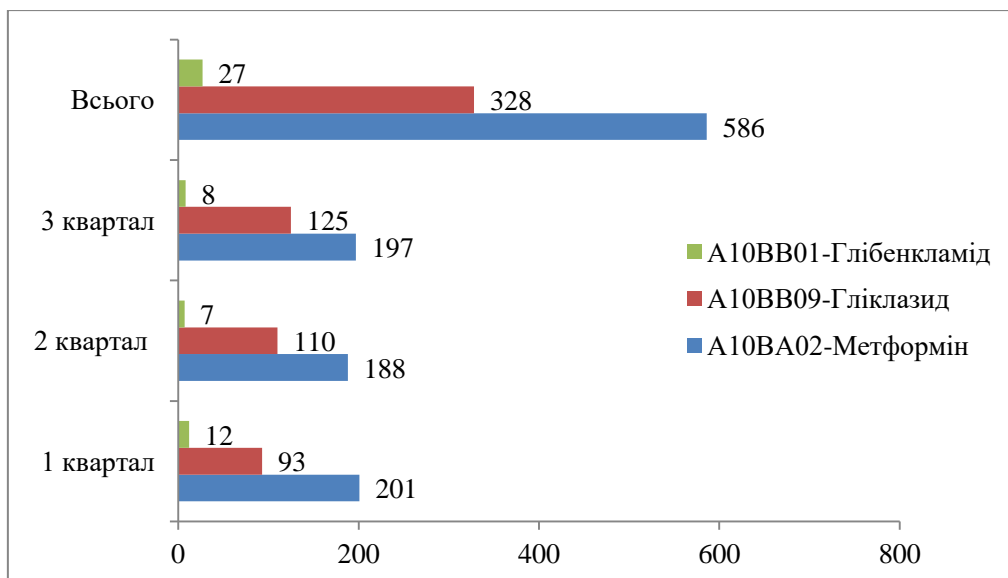


Рис. 3.9 Результати аналізу відпуску цукрознижуючих препаратів за е-рецептами в аптечній мережі за 9 місяців 2021 р. у відповідності до МНН ліків

По іншим препаратам мало місце зниження зазначеного показника. Так, наприклад по препаратах А10ВВ01-Глібенкламід зазначений показник

зменшився з 35,9% (2020 р.) до 2,80% (2021 р.). Майже в половину знизилась вся показник питомої ваги препаратів А10ВВ01-Глібенкламід з 5,10% до 2,80%.

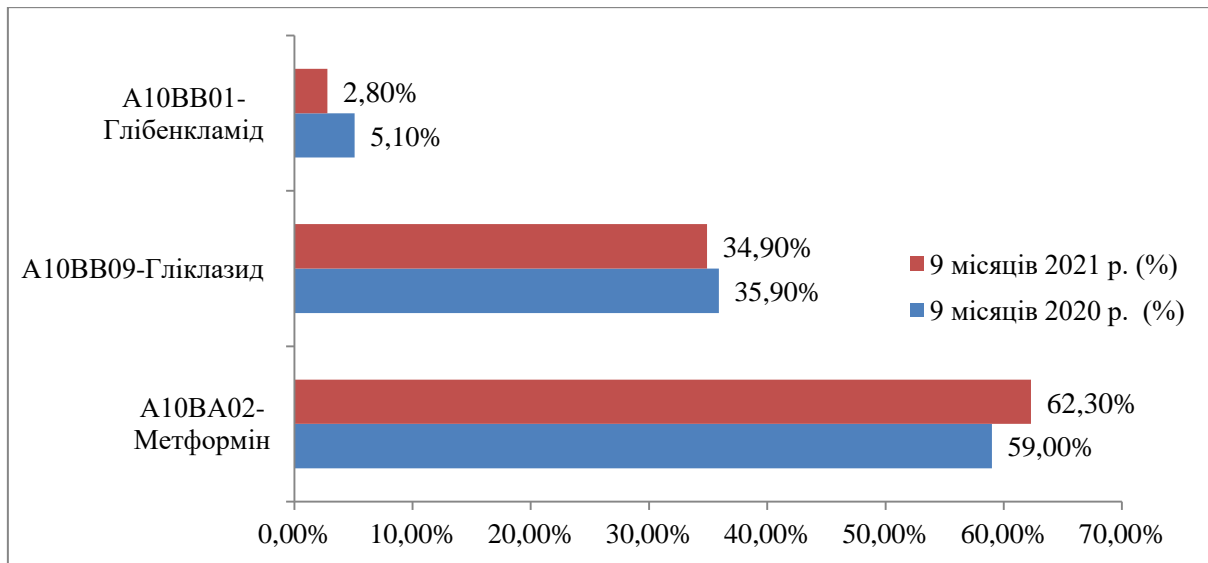


Рис.3.10. Аналіз питомої ваги (%) препаратів по різних МНН у сукупності ліків, які відпускались хворим на ЦД за 9 місяців 2020 р.

Таким чином можна стверджувати, що протягом 2020-2021 рр. не відбулось суттєвих змін у структурі рецептурного відпуску цукрознижуючих препаратів хворим на цукровий діабет II типу у мережі аптек, яку ми досліджували. Значне домінування препаратів метформіну вказує на його важливе значення у лікуванні цукрового діабету II типу, а також є наслідком того різноманіття ТН, які запропоновані державною програмою «Доступні ліки».

3.3. Дослідження динаміки продажів та рівня компенсації вартості відпущених ліків для хворих на цукровий діабет II типу із аптек протягом 9-ть кварталів 2020-2021 рр..

Наступним етапом у проведенні наших досліджень стало визначення характеристик змін у продажах цукрознижуючих препаратів, які відпускались пацієнтам за програмою «Доступні ліки» за три квартали 2020 р. та 2021 р. Аналізу дані управлінського обліку рецептів, які надходили за програмою «Доступні ліки» встановлено, що за вказаний період відпущено

ЛП із означеної групи на суму 19017,6 грн., а державою було компенсовано 14127,81 грн. Таким чином, розрахований показник рівня (%) компенсації вартості споживання ліків дорівнював 74,29%. В свою чергу за аналогічний період 2021 було відпущено ЛП на суму 23034,6 грн, а компенсовано – 18658,3 грн, таким чином рівень реімбурсації становив 81,0% (рис.3.11). Рівень компенсації був розрахований нами, як відношення суми компенсації до їх, до вартості відпущених ліків та помножене на 100,0%. Зазначені показники відносилися до одного й того ж періоду, тому їх можна було використовувати у наших розрахунках.

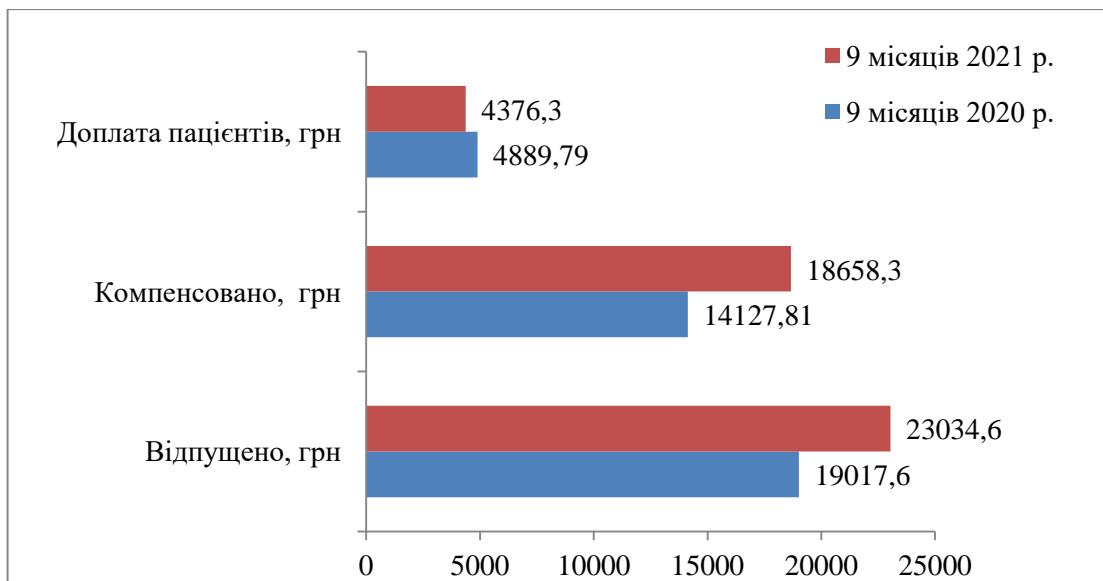


Рис. 3.11. Результати порівняльного аналізу даних рецептурного відпуску ЛП за е-рецептами для хворих на цукровий діабет II типу за 9 місяців 2020-2021 рр. у мережевій аптеці

Позитивним, з соціально-економічної точки зору є наявність більш високого значення показника рівня компенсації у 2021 р. Так, цей показник, порівняно з даними 2020 р. зріс на 6,71%. У таблиці 3.5. представлені результати порівняльного аналізу рецептурного відпуску ЛП хворим на цукровий діабет за програмою «Доступні ліки» в аптеці» (I-III кв.2020-2021 рр.). За три квартали 2020 р. ми спостерігали зниження показників відпуску

ЛЗ хворим на цукровий діабет, так у 3 кварталі було відпущено на 12,05 менше за сумою відповідних ліків.

Таблиця 3.5.

Результати порівняльного аналізу рецептурного відпуску ЛП хворим на цукровий діабет за програмою «Доступні ліки» в аптеці (I-III кв. 2020-2021 рр.)

Показник аналізу (од. виміру)	Квартали			Аналіз змін показників	
	I	II	III	k ₁	k ₂
2020 рік					
Сума відпущених ЛП (грн)	6537,53	6641,62	5838,01	1,02	0,88
Сума компенсації вартості відпущених ЛП (грн)	4993,64	4938,86	4195,31	0,99	0,85
Рівень компенсації (%)	76,38	74,36	71,86	0,97	0,97
Сума, що сплачена хворими (грн)	1543,89	1702,76	1642,70	1,10	0,97
Рівень співоплати споживачами вартості споживання ЛП	23,62	25,64	28,14	1,09	1,10
2021 р.					
Сума відпущених ЛП (грн)	7789,89	6796,56	8448,15	0,87	1,24
Сума компенсації вартості відпущених ЛП (грн)	6098,45	5871,56	6688,29	0,96	1,14
Рівень компенсації (%)	78,29	86,39	79,17	1,10	0,92
Сума, що сплачена хворими (грн)	1691,44	925,0	1759,86	0,55	1,90
Рівень співоплати споживачами вартості споживання ЛП	21,74	13,61	20,83	0,63	1,53

У 2021 р. навпаки, у 3 кварталі спостерігалось збільшення сум відпуску ЛП на 24,0%. Звертає на себе увагу зниження рівня компенсації у 2020 р. по кварталах, з 76,38% до 71,86%. За даними 2021 р. мала місце складна за характером динаміка змін зазначеного показника. Найвищі значення рівня компенсації вартості відпущених ліків спостерігалися за даними 2021 р. у 2 кварталі. Відповідно до характеру змін у динаміці показників рівня компенсації й змінювалися й дані рівня співоплати вартості відпущених препаратів хворим на цукровий діабет. Необхідно відмітити також, що протягом 2020 р. мала місце негативна динаміка зниження рівня компенсації вартості ліків. На противагу цього, у 3 кварталі 2021 р. ми спостерігали зростання зазначеного показника на 14,0%. Таким чином можна стверджувати, що в мережевих аптеках спостерігається складна за характером динаміка змін показників рецептурного відпуску ЛЗ, а також компенсації їх вартості протягом 2020-2021 рр. За цих умов, важливого значення набувають питання прогнозування даних товарообігу на наступний звітний період. Це твердження й обумовило необхідність проведення наших подальших досліджень.

3.4. Прогнозування показників рецептурного відпуску та компенсації вартості споживання ліків хворим на цукровий діабет II типу в мережевих аптеках Сумської області

Прогноз визначається як науково обґрунтована оцінка ефективності функціонування економічного процесу на коротко-, середньо та довготривалу перспективу з деяким ступенем вірогідності [10,16,33]. Як свідчать дані спеціальних видань, у класичному розумінні цього процесу сучасна методологія прогнозування включає наступні складові:

- обґрунтування методів прогнозування;
- використання та апробування методики прогнозування відповідних економічних показників;

- формування загальної системи прогнозування [16,33,70,74].

Поряд з основними ознаками класифікації прогнозів в сучасній економічній теорії фахівці додатково виділяють ще таке поняття, як «масштаб прогнозування» [10,16,33]. Так, у відповідності до масштабів прогнозування можна виділити методики макроекономічного та мікроекономічного прогнозування [16,34,33]. У методиках проведення економічного прогнозування можуть бути використані такі критерії:

- складність формування економічних прогнозів (рівень взаємозв'язків параметрів у об'єкті);
- детерміновані та стохастичні (параметр визначеності прогнозу) [16,34,33].

За періодом прогнозування можна визначити оперативні, короткострокові, середньострокові, довгострокові і стратегічні прогнози розвитку різних процесів в економіці [16,34,33,72]. В свою чергу, за параметром ступені локалізації фахівців визначають точкові та інтервальні прогнози економічних та інших показників розвитку суб'єктів господарювання [34,33].

В ході проведення нашого експерименту ми спостерігали динамічні ряди, а саме суми відпущених ЛПІ та вартості їх компенсації за певний період часу (січень-вересень 2021 р.). Під час проведення прогнозування нам необхідно на першому етапі досліджень визначити основну тенденцію, яка домінує у розвитку процесу, що досліджується [7,10].

Загальна тенденція у зміні показників інколи досить чітко прослідковується у часі, а по деяких випадках може не прослідковуватися. Цей факт обумовлений значним коливанням або впливом різного роду випадкових факторів [7,10,16,34]. Враховуючи вищезазначене ми на попередньому етапі наших досліджень використали для прогнозування декілька моделей прогнозування економічних показників:

- квадратичної ($y(t) = a_0 + a_1t + a_2t^2$),

- логлінійної ($\ln y = a_0 + a_1 \ln t$),
- напівлогарифмічної ($y = a_0 + a_1 \ln t$)
- експоненціальної ($y = a_0 a_1^t$) [6,13,24,25].

За допомогою рівнянь регресії нами було проведено оцінювання математичної адекватності побудованих моделей. Аналіз моделей проводився за допомогою перевірки рівня значимості кожного окремо коефіцієнта регресії. Так, ми порівнювали та перевіряли гіпотезу про можливість зведення до нуля кожного з коефіцієнтів регресії [10,39,47]. Необхідна обробка даних здійснювалась за допомогою стандартного пакету статистичного аналізу Stata [70]. Нам необхідно було по значенню $|t_{a_j}|$ визначити показники вірогідності помилки 1-го роду, який має позначку *p-value*. Як відомо, якщо *p-value* < 0,025 – гіпотеза H_0 відхиляється. У цьому разі коефіцієнт $a_j \neq 0$ є значимим [7,16,70]. Найчастіше в аналізі у разі необхідності вибору між різними (альтернативними математичними моделями) застосовується метод точності підбору [16,39,46]. Саме з цією метою ми розраховані коефіцієнти детермінації R^2 (табл.3.6) [39,46].

У тому випадку, коли R^2 має значення в інтервалі від 0 до 1 – це показує, яка частина загальної дисперсії певної цільової ознаки у пояснюється рівнянням регресії [16,39,46,70]. Чим більше значення R^2 , тим більша частина (%) дисперсії певної цільової ознаки у може бути пояснена цим рівнянням регресії. У разі, коли ми спостерігаємо відсутність залежності між y та t , то значення коефіцієнта детермінації R^2 повинно наближатися до 0 [10,16,47].

За результатами попередньо проведених розрахунків, а саян визначення R^2 можна було зробити висновок про математичну адекватність експоненціальної ($y = a_0 a_1^t$) (табл. 3.7). Як відомо, зазначений тип

математичних моделей досить часто використовується у прогнозуванні часових рядів [10,16].

Таблиця 3.6.

Проміжні показники, які використовувалися у перевірці адекватності математичних модлей

Показники	Порядок розрахунку
Розрахунок критерію Стьюдента для кожного коефіцієнта	$t_{a_0} = \frac{a_0 \sqrt{\sum_{i=1}^N (t_i - \bar{t})^2}}{\sqrt{\sigma_\varepsilon^2 \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_i^2}} \quad t_{a_1} = \frac{a_1 \sqrt{\sum_{i=1}^N (t_i - \bar{t})^2}}{\sqrt{\sigma_\varepsilon^2}}$ <p>де: $\sigma_\varepsilon^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (y_i - a_0 - a_1 t_i)^2}{N - 2}$ – незміщена оцінка дисперсії помилки;</p> <p>$\bar{t} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N t_i$ – оцінка середнього значення регресору t.</p>
Гіпотеза H_0 відхилялася у разі, коли:	$ t_{a_j} > t_{0,975}(N - 2) \quad j \in \{0;1\}$ <p>де: $t_{0,975}(N - 2)$ – випадковий показник, що має t-розподіл Стьюдента з $N - 2$ ступенями свободи [24,25].</p>
Коефіцієнт детермінації R^2	$R^2 = 1 - \varphi^2$ <p>де: $\varphi^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (y_i - a_0 - a_1 t_i)^2}{\sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y})^2}$ – коефіцієнт сходиності;</p> <p>y_i – експериментальне значення цільової ознаки в i-му експерименті;</p> <p>t_i – значення регресору в i-му експерименті;</p> <p>$\bar{y} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N y_i$ – оцінка середнього значення цільової ознаки y;</p> <p>N – кількість експериментів [6,24,25]</p>

В ході проведення економічного прогнозування даних на 9 місяців 2022 р. в якості незалежної змінної (предиктору t) необхідно було обрати значення часового інтервалу. Так, цей він почався з 1 кварталу 2021 р..

Таблиця 3.7.

Проміжні показники коефіцієнтів детермінації R^2 за різними типами моделей, які використовувалися в аналізі та прогнозуванні

Показники аналізу	Значення коефіцієнтів детермінації R^2 по різних типах математичних моделей, а саме: M_1^* ; M_2^{**} ; M_3^{***} ; M_4^{****}			
	M_1	M_2	M_3	M_4
Сума відпущених ЛП (грн)	0,7681	0,8453	0,9023	0,8793
Сума компенсації вартості відпущених ЛП (грн)	0,8741	0,8961	0,8994	0,9802
Сума, що сплачена хворими (грн)	0,8751	0,9073	0,9065	0,8112

Примітка: - M_1^* – лінійна модель; M_2^{**} – логлінійна модель; M_3^{***} – напівлогарифмічна модель; M_4^{****} – експоненціальна модель.

(Значення коефіцієнтів детермінації $p < 0,05$)

У відповідності до типу моделі прогнозування (експоненціальної – $y = a_0 a_1^t$) нам необхідно було попередньо провести всі вхідні дані прологарифмувати [16,70]. Далі нами було відібрано 2 моделі прогнозування даних, а саме вартості відпущених ЛП за державної програмою «Доступні ліки» хворим на цукровий діабет та їх компенсації на 9 місяців 2022 р. (табл.3.8-3.9). Перед прогнозуванням ми перевірили для кожної моделі значимість коефіцієнтів регресії, а також розрахували коефіцієнти детермінації. За даними аналізу значимості коефіцієнтів регресії ми зробили висновок про математичну значимість для всіх 4-х моделей (табл.3.8-3.9). Таким чином, за даними проведеного прогнозування нами було визначено, що сума відпущених ліків хворим на цукровий діабет за 9 місяців 2022 р.

може сягнути 25987,67 грн, а показники компенсації вартості відпуску 20337,58 грн.

Таблиця 3.8.

Результати розрахунків параметрів 4-х експоненціальних моделей

Показники аналізу	Розраховані показники експоненціальних моделей				
	Коефіцієнти моделей		Значення критерію Стьюдента		Коефіцієнт детермінації
	a_0	a_1	t_{a_0}	t_{a_1}	R^2
Сума відпущених ЛП (грн), 1-3 квартали 2022 р.	-686,345	0,309	-4,7817	4,9811	0,709
Сума компенсації вартості відпущених ЛП (грн), 1-3 квартали 2022 р.	-326,568	0,169	-13,6467	14,0234	0,934

Таблиця 3.9

Результати економічного прогнозування показників рецептурного відпуску ліків хворим на цукровий діабет та сум компенсації вартості їх споживання на 3 квартали 2022 р.

Показники обсягу продажів		1-3 квартали 2022 р.
Сума відпущених ЛП (грн)	показник, тис. грн	25987,67
	дов. інтервал	[5938895,1; 7427839,6]
Сума компенсації вартості відпущених ЛП (грн)	показник, тис. грн	20337,58
	дов. інтервал	[2580761,7; 3147626,6]

Таким чином, прогнозований показник рівня компенсації вартості споживання відпущених цукрознижуючих ліків може сягнути майже 88,0%. Зазначений рівень компенсації може спостерігатися лише у тому випадку,

коли ми будемо мати схожу до даних 2021 р. структуру споживання препаратів із зазначеної фармакотерапевтичної групи.

Наприкінці проведених досліджень треба зазначити, що економічне прогнозування вищезазначених показників має важливе значення для ефективної роботи аптечного закладу, який під час військово стану виконує важливі соціальні функції. Тому результати проведених досліджень можуть бути використані у розробці напрямків підвищення ефективності роботи аптеки з хронічними хворими, насамперед тих груп, які за терапевтичними показниками потребують своєчасної фармацевтичної допомоги.

ВИСНОВКИ ДО ТРЕТЬОГО РОЗДІЛУ

1. За даними аналізу різних редакцій Реєстру ЛЗ, які підлягають реімбурсації для хворих на цукровий діабет пропонуються 3 найменування цукрознижуючих препаратів, а саме А10ВА02-Метформін, А10ВВ09 Гліклазид та А10ВВ01-Глібенкламід. У складі зазначених Реєстрів пропонуються ЛЗ різних виробників, у переважній більшості це препарати, що представлені у вигляді таблеток
2. Доведено, що в різних редакціях Реєстру ЛЗ, які підлягають реімбурсації 100,0% асортименту препаратів А10ВВ01-Глібенкламід є вітчизняними, а по іншим назвам ЛЗ питома вага (%) препаратів вітчизняного виробництва коливалась по рокам дослідження.
3. Позитивним виглядає факт планомірного збільшення кількості препаратів, які підлягають компенсації з боку держави за програмою «Доступні ліки». Крім цього, треба визначити, що у 2022 р. пропонується збільшення питомої ваги (%) препаратів А10ВА02-Метформін, як можуть відпускатися безкоштовно. У 2020 р. цей показник дорівнював 69,4%, а за даними 2022 р. вже 50,0%,
4. Встановлено, що питома вага препаратів А10ВВ09 Гліклазиду, які можуть відпускатися хворим на цукровий діабет безкоштовно у 2022 р.

знизилась, порівняно з даними 2020 р. (36,4% проти 18,2% у 2022 р.). В той же час, всі найменування препаратів А10ВВ01-Глібенкламід залишаються для вітчизняних хворих безкоштовними.

5. За результатами аналізу динаміки змін показників рецептурного відпуску ЛЗ цукрознижуючої дії хворим на цукровий діабет за 9 місяців 2020-2021 рр. у мережі аптек встановлена позитивна тенденція до збільшення таких даних. Так, у 2020 р. було відпущено 877 рецептів, а у 2021 р. вже 941 рецепт.

6. За даними структурного аналізу рецептурного відпуску цукрознижуючих препаратів встановлено значне домінування препаратів А10ВА02-Метформіну. За 3 кварталу 2020 р. було відпущено 176 рецептів на препарати А10ВА02-Метформіну, а у 2021 р. вже 941 рецепт. Відповідно їх питома вага (%) у загальній структурі відпущених ліків хворим на цукровий діабет дорівнювала 59,0% та 62,3% відповідно.

7. Аналіз динаміки рецептурного відпуску цукрознижуючих препаратів хворим за 3 квартали 2020 р. та 2021 р. дозволи стверджувати про позитивну динаміку збільшення зазначених показників. Так, у 2020 р. було відпущено зазначених препаратів на суму 19017,6 грн., а державою було компенсовано 14127,81 грн. За аналогічний період 2021 р. ми спостерігали такі дані – відпущено препаратів на суму 23034,6 грн, а компенсовано на суму 18658,3 грн. Таким чином, спостерігається збільшення рецептурного відпуску ЛПІ на 21,1%, а показників компенсації на 32,1%.

8. За даними аналізу динаміки відпуску та компенсації вартості споживання цукрознижуючих препаратів по кварталах 2020 р. та 2021 р. можна стверджувати про неоднозначний характер змін зазначених показників у часі. При цьому, звертає на себе увагу позитивна динаміка збільшення даних відпуску та компенсації вартості споживання ЛПІ у 3 кварталі 2021 р. на 14,0% та 24,0% відповідно.

9. Важливою характеристикою процесу, який ми досліджували стало підвищення рівня компенсації вартості споживання ЛПІ хворими на цукровий

діабет з 74,29% у 2020 р. до 81,0% у 2021 р.. Відповідно до цих значень знижується й рівень співоплати хворих на цукровий діабет за препарати, які були відпущені за програмою «Доступні ліки».

10. За даними проведеного прогнозування нами було визначено, що сума відпущених ліків хворим на цукровий діабет за 9 місяців 2022 р. може сягнути 25987,67 грн, а показники компенсації вартості відпуску 20337,58 грн.

11. Таким чином можна стверджувати, що запланований рівень компенсації вартості споживання ЛП цукрознижучої дії у 2022 р. може дорівнювати 88,0%. При цьому, слід зазначити, що цей рівень може зберігатися лише у тому разі, коли у 2022 р. не буде відмічатися значних структурних зрушень у найменуваннях ЛП, які можуть відпускатися зазначеній групі хронічних хворих.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

1. Проведений аналіз сучасної літератури, в якій висвітлюються питання організації надання хворим на цукровий діабет ефективної та доступної фармацевтичної допомоги за умов існуючого ресурсного забезпечення систем охорони здоров'я;
2. Здійснено аналіз сучасного асортименту цукрознижуючих препаратів, які використовуються у лікуванні хворих на цукровий діабет.
3. За даними даних з моніторингу вітчизняного фармацевтичного ринку, які представлені у відкритому інформаційному просторі здійснено аналіз ефективності впровадження державної програми «Доступні ліки» за напрямком – цукровий діабет;
4. Проведений структурний аналіз різних редакцій Реєстрів ЛЗ, які підлягають реімбурсації за програмою «Доступні ліки» для хворих на цукровий діабет II типу. За даними проведеного аналізу зроблені відповідні висновки;
5. Використовуючи дані управлінського обліку відпущених Е-рецептів на цукрознижуючі препарати у мережевій аптеці, що розташована у Сумській області проведено аналіз обсягів рецептурного відпуску ЛЗ вказаній групі хронічних хворих ендокринологічного профілю;
6. За даними аналізу даних рецептурного відпуску ЛЗ, що були відпущені за державною програмою «Доступні ліки» розраховані показники рівня реімбурсації вартості споживання ЛЗ цукрознижуючої дії в аптеці у динаміці кварталів за 2020-2021 рр.. За даними проведених досліджень зазначеного показника зроблені відповідні висновки;
7. За допомогою методів математико-статистичного моделювання здійснено прогнозування показників рецептурного відпуску ЛЗ цукрознижуючої дії хворим на цукровий діабет в аптеці 3 квартали 2022 р..

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алгоритм дій учасників фармринку, які бажають взяти участь у програмі «Доступні ліки» Щотижневик «Аптека» № 12 (1083) 3 Квітня 2017 р. URL: <https://www.apteka.ua/article/406129>
2. Аналіз стану та проблем реалізації державних програм із доступності ліків на основі анкетування медичних фахівців URL:<https://dspace.nuph.edu.ua/handle/123456789/24202> (дата звернення 08.12.2022)
3. Аптечний ринок України-2020: фактори впливу та можливі вектори розвитку. *Щотижневик «Аптека»*. 2020. №30-31(1251-1252). URL: <https://www.apteka.ua/article/559475> (дата звернення: 09.09.2022).
4. Белозерцев В.С. Фактори впливу на динаміку та якість дебіторської заборгованості підприємства: теоретичний аспект. *Технологический аудит и резервы производства*. 2015. № 4/5(24). С. 4-10.
5. В ногу з часом, або як оптимізувати бізнес-процеси аптеки. URL: <https://pharmbase.com.ua/uk/v-nogu-z-chasom-abo-yak-optimizuvati-biznes-protsesi-apteki/> (дата звернення: 19.09.2022).
6. ВООЗ представила результати оцінки програми «Доступні ліки». Надано рекомендації *Щотижневик «Аптека»*. 2018. № 41 (1162). URL: <https://www.apteka.ua/article/476315> (дата звернення: 29.07.2022).
7. Долгіх О.А., Байбуз О.Г. Аналіз методів, моделей та програмних засобів прогнозування часових рядів. *Открытые информационные и компьютерные интегрированные технологии*. 2018. № 79. С 74-87.
8. Електронна карта аптек-учасниць програми реімбурсації лікарських засобів («Доступні ліки») URL: <https://nszu.gov.ua/e-data/dashboard/pharmacy-map> (дата звернення: 10.10.2022).
9. Звіт ВООЗ: на що хворіють біженці? Щотижневик «Аптека» 05.09.2022 URL: <https://www.apteka.ua/article/643834> (дата звернення 21.11.2022)

10. Імітаційне моделювання систем масового обслуговування: навч. посіб. [для студентів техн. спец. вищ. навч. закл.. В. Б. Толубко, А.Д. Кожухівський, В.В. Вишнівський, Г.І. Гайдур, О.А. Кожухівська. Київ. 2015. 175 с.
11. Кириченко О.М., Кириченко О.А., Леонченко О.І. Фармакотерапія цукрового діабету 2 типу: оцінка споживання пероральних цукрознижувальних препаратів на українському фармацевтичному ринку. *Клінічна фармація*. 2015. №2. С.14-18.
12. Кірсанов Д. Програма «Доступні ліки»: хід реалізації під патронатом НСЗУ. *Щотижневик «Аптека»*. 2020. №34 (1255). URL: <https://www.apteka.ua/article/562294> (дата звернення: 06.09.2020).
13. Кірсанов Денис. Програма «Доступні ліки»: про що говорять цифри. *Щотижневик «Аптека»*. URL: <https://www.apteka.ua/article/462948> (дата звернення: 26.11.2022).
14. Кірсанов Денис. Шляхи удосконалення системи забезпечення населення лікарськими засобами. *Щотижневик «Аптека»*. URL: <https://www.apteka.ua/article/433806> (дата звернення: 13.10.2022).
15. Компанія «Фармастор» подала до суду щодо стягнення заборгованості за ліки, які підлягають відшкодуванню. *Щотижневик «Аптека»*. № 25 (1146) 2 Липня 2018 р. URL: <https://www.apteka.ua/article/461446> (дата звернення 02.12.2022)
16. Кремень В.М., Кремень О.І. Фінансова статистика: навчальний посібник. К.: Центр учбової літератури. URL: https://pidruchniki.com/1334020362696/statistika/statistichni_metodi_analizu_fondovogo_rinku. (дата звернення: 23.10.2022).
17. Кузишин О.В. та співавт., 2010 Змінимо діабет разом! *Щотижневик «Аптека»*. 2015 №9 (980) URL: <https://www.apteka.ua/article/325877> (дата звернення 01.12.2022).
18. Л. В. Яковлева, А. К. Яковлева, О. Г. Бердник. Аналіз обсягу споживання пероральних цукрознижувальних лікарських засобів протягом 2014-2017 років на фармацевтичному ринку України.

19. Майже 4 млн е-рецептів на «Доступні ліки» виписали лікарі з початку року – НСЗУ. *Щотижневик «Аптека»* 2022 URL <https://www.apteka.ua/article/633527>(дата звернення 01.12.2022)
20. Методы прогнозирования URL: <http://statsoft.ru/solutions/tasks/forecast/> (Last accessed: 14.10.2022)
21. Метформин – новое средство от рака? *Щотижневик «Аптека»* 22 Квітня 2010 5:05 URL: <https://www.apteka.ua/article/38311> (дата звернення 19.11.2022).
22. Метформін. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Метформін> (дата звернення 01.11.2022).
23. Міністерство охорони здоров'я України. Наказ від 21.12.2012 р. № 1118 Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при цукровому діабеті 2 типу *Щотижневик «Аптека»*. URL: <https://www.apteka.ua/article/272021> (дата звернення 03.11.22)
24. Міністерство охорони здоров'я України. Національний фармацевтичний університет Кафедра фармакології та фармакотерапії. Лекція на тему «Препарати інсуліну та засоби для лікування цукрового діабету 2 типу» (дата звернення 29.10.2022)
25. Мнушко З. М., Дихтярева Н. М. Менеджмент и маркетинг в фармации. Ч. II. Маркетинг в фармации : учеб. для студ. вузів: під. ред. З.Н. Мнушко, 2–е изд., Х.: Изд–во НФаУ: Золотые страницы, 2008. 536 с.
26. Мнушко З.Н., Пестун И.В. Теория и практика маркетинговых исследований в фармации. Х.: Изд–во НФаУ, 2008. 308 с.
27. Наказ МОЗ України від 11.08.2020 №1851 *Щотижневик «Аптека»*. URL: <https://www.apteka.ua/article/559244> (дата звернення: 25.10.2022).
28. Наскільки українці задоволені програмою «Доступні ліки» - результати опитування. URL: <https://www.apteka.ua/article/483720> (дата звернення: 22.10.2022).

29. Немченко А.С. Фармацевтическое ценообразование. Х.: Фирма «Радар», 1999. 290 с.
30. Оцінка програми «Доступні ліки» Звіт ВООЗ, 2018 р., Publications WHO Regional Office for Europe. 60 с.
31. Прийом метформіну? Треба бути уважними щодо гіповітамінозу В12 *Щотижневик «Аптека»* 26 Серпня 2022 2:21 URL: <https://www.apteka.ua/article/644134> (дата звернення 25.11.2022).
32. Применение метформина способствует снижению риска развития болезни Паркинсона *Щотижневик «Аптека»* 18 Квітня 2012 3:49 URL: <https://www.apteka.ua/article/138417> (дата звернення 01.11.2022).
33. Прогнозування соціально-економічних процесів. URL: <https://econom.lnu.edu.ua/course/prohnozuvannya-sotsialno-ekonomichnyh-protsesiv> (дата звернення: 28.11.2022).
34. Прогнозування та аналіз часових рядів. Лекція 1. SAS. URL: https://www.sas.com/content/dam/SAS/ru_ru/doc/academic/VMK_MG_U/2015/lec7/EM2015_7.pdf (дата звернення: 29.11.2022).
35. Програма «Доступні ліки»: підсумки 2020 р. *Щотижневик «Аптека»* № 4 (1275) 1 Лютого 2021 р. URL <https://www.apteka.ua/article/582105> (дата звернення 02.12.2022)
36. Програма «Доступні ліки»: про що говорять цифри *Щотижневик «Аптека»* № 26 (1147) 9 Липня 2018 р. URL <https://www.apteka.ua/article/462948> (дата звернення 08.12.2022)
37. Революційний ривок digital-каналів промоції у період карантину. *Щотижневик «Аптека»*. 2020. №30/31 (1251-1252). URL: <https://www.apteka.ua/article/559512> (дата звернення: 28.11.2022).
38. Розширення програми «Доступні ліки»: пріоритетні напрямки *Щотижневик «Аптека»*. 2017. № 49 (1120). URL: <https://www.apteka.ua/article/438570> (дата звернення: 21.11.2022).
39. Степанов В.Г. Статистика : учеб.-метод. Материалы. М. МИЭМП, 2015. 21 с.

40. У світі від цукрового діабету помирає більше людей, ніж від коронавірусу *Щотижневик «Аптека»* № 44 (1315) 15 Листопада 2021 р. URL: <https://www.apteka.ua/article/617088> (дата звернення 15.11.2022)
41. Ускладнення цукрового діабету: в які органи влучає хвороба. URL: <https://doitnow.com.ua/uskladnennya-pri-diabeti/uskladnennya-tsukrovogo-diabetu-v-yaki-organi-vluchaye-hvoroba/> (дата звернення 19.11.2022)
42. Фармакотерапія цукрового діабету 2 типу: клініко-фармакологічні аспекти URL: <https://health-ua.com/article/19382-farmakoterapiya-tsukrovogo-dabetu-2-tipu-klmkofarmakologchn-aspekti> (дата звернення 19.12.2022)
43. Фармацевтична громадськість повідомляє про невчасне та неповне відшкодування вартості ліків за поданими звітами через брак коштів *Щотижневик «Аптека»* № 25 (1146) 2 Липня 2018 р. URL: <https://www.apteka.ua/article/461158> (дата звернення 02.12.2022)
44. Цукровий діабет 2 типу – наслідок тривалого стресу! URL: <https://vashvrach.com.ua/diabet-2-t-naslidok-stressu-uk/> (дата звернення 26.11.2022)
45. Цукровий діабет URL https://uk.wikipedia.org/wiki/Цукровий_діабет (дата звернення 25.10.2022)
46. ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ. СПРОСТОВУЄМО МІФІ. URL: <https://zagorski.com.ua/en/tips/kopiiia-tsukrovuyi-diabet-sprostovuiemo-mify> (дата звернення 15.11.2022)
47. Четыркин Е. М. Статистические методы прогнозирования. М.: Статистика, 2010. 199 с.
48. Эффективные инструменты прогнозирования продаж: система SalesForecast. URL: <http://softline.ru/news/22529> (Last accessed: 29.10.2022)
49. Яковлєва Л.В., Кириченко О.М., Лукашевич П.Ю. Оцінка доступності препаратів метформіну та гліклязиду на фармацевтичному ринку України. *Ендокринологія*.2016, Т.21. № 2. С.119-124.
50. An H, He L. Current understanding of metformin effect on the control of hyperglycemia in diabetes. *J Endocrinol*. 2017. Vol.228. P. 97–106.

51. Armstrong M.J., Sigal R.J. Exercise as Medicine: Key Concepts in Discussing Physical Activity with Patients who have Type 2 Diabetes. *Can J Diabetes*. 2019. Vol. 39. № 5. P. 129–133.
52. Bagnasco A, Di Giacomo P, Da Rin Della Mora R, Catania G, Turci C, Rocco G, Sasso L. Factors influencing self-management in patients with type 2 diabetes: a quantitative systematic review protocol. *J Adv Nurs*. 2018. Vol.70. P.187–200
53. CRAN – Contributed Packages. URL: <https://cran.r-project.org/web/packages/> (Last accessed: 17.09.2022)
54. Forecasting and Smoothing. URL: <https://www.unistat.com/guide/time-series-analysis-forecasting-and-smoothing/> (Last accessed: 24.11.2022).
55. Garber AJ, Abrahamson MJ, Barzilay JI, Blonde L, Bloomgarden ZT, Bush MA, Dagogo-Jack S, DeFronzo RA, Einhorn D, Fonseca VA, et al. Consensus statement by the american association of clinical endocrinologists and american college of endocrinology on the comprehensive type 2 diabetes management algorithm--2016 executive summary. *Endocr Pract*. 2019 Vol.22. P. 84–113.
56. Gargallo Fernández Manuel M, Breton Lesmes I, Basulto Maset J, Quiles Izquierdo J, Formiguera Sala X, Salas-Salvadó J. Evidence-based nutritional recommendations for the prevention and treatment of overweight and obesity in adults (FESNAD-SEEDO consensus document). The role of diet in obesity treatment (III/III). *Nutr Hosp*. 2019. Vol.27. .P 833–864.
57. Genuth S. Should sulfonylureas remain an acceptable first-line add-on to metformin therapy in patients with type 2 diabetes? No, it's time to move on! *Diabetes Care*. 2017. Vol.38. P. 170–175.
58. Hannes Y.Y., Webb P. Classification and regression trees: A User Manual for Identifying Indicators of Vulnerability to Famine and Chronic Food Insecurity. International Food Policy Research Institute. 2020. 59 p.
59. Iakovlieva L., Kyrychenko O., Gerasymova O., Kuznetsov I. Analysis of volume and structure of oral antidiabetic drugs consumption in Ukraine/

ISPOR17th Annual European Congress 8-12 november 2014, Amsterdam, The Netherlands. *Value in Health*. 2017. Vol.17. №7. P. A578.

60. International Hypoglycaemia Study Group. Minimizing Hypoglycemia in Diabetes. *Diabetes Care*. 2019. Vol. 38. P. 1583–1591.

61. Inzucchi SE, Bergenstal RM, Buse JB, Diamant M, Ferrannini E, Nauck M, Peters AL, Tsapas A, Wender R, Matthews DR. Management of hyperglycemia in type 2 diabetes, 2015: a patient-centered approach: update to a position statement of the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. *Diabetes Care*. 2019. Vol.38. P140–149.

62. Lalau JD, Arnouts P, Sharif A, De Broe ME. Metformin and other antidiabetic agents in renal failure patients. *Kidney Int*. 2019. Vol.87. P. 308–322.

63. Lau DC, Teoh H. Impact of Current and Emerging Glucose-Lowering Drugs on Body Weight in Type 2 Diabetes. *Can J Diabetes*. 2020. Vol.39. №5. P. 148-154.

64. Lim PC, Chong CP. What's next after metformin? focus on sulphonylurea: add-on or combination therapy. *Pharm Pract (Granada)* 2019. Vol. 13. P. 606–609.

65. National Diabetes Education Program (NDEP) Guiding principles for the care of people with or at risk for diabetes. URL: <http://www.niddk.nih.gov> (Last accessed: 26.09.2022).

66. Sanz París A, Boj Carceller D, Melchor Lacleta I, Albero Gamboa R. Sugar and diabetes: international recommendations. *Nutr Hosp*. 2019 Vol. 28 №4. P. 72–80.

67. Serra-Majem L, Riobó Serván P, Belmonte Cortés S, Anadón Navarro A, Aranceta Bartrina J, Franco Vargas E, García-Closas R, Gómez-Candela C, Herrero Sancho E, La Vecchia C, et al. Chinchón declaration; decalogue on low- and no-calorie sweeteners (LNCS) *Nutr Hosp*. 2019 Vol. 29. P.719–734.

68. Shin NR, Lee JC, Lee HY, Kim MS, Whon TW, Lee MS, Bae JW. An increase in the *Akkermansia* spp. population induced by metformin treatment

improves glucose homeostasis in diet-induced obese mice. *Gut*. 2019. Vol.63. P.727–735.

69. Shyi Ming Chen, Nien Yi Chung. Forecasting Enrollments of Students by Using Fuzzy Time Series and Genetic Algorithms. *Information and management sciences*. 2018. Vol. 17. № 3. P.1–17.

70. Song R. Mechanism of Metformin: A Tale of Two Sites. *Diabetes Care*. 2018. Vol.39. P.187–189.

71. Standards of Medical Care in Diabetes-2016: Summary of Revisions. *Diabetes Care*. 2016. Vol. 39. № 1. P.4–5.

Національний фармацевтичний університет

Факультет фармацевтичний
Кафедра соціальної фармації
Ступінь вищої освіти магістр
Спеціальність 226 Фармація, промислова фармація
Освітня програма Фармація

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувачка кафедри
соціальної фармації

Алла НЕМЧЕНКО
« 28 » вересня 2022 року

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

Світлани РАЙДЕНКО

1. Тема кваліфікаційної роботи: «Дослідження ефективності надання хворим на цукровий діабет ефективної фармацевтичної допомоги за програмою «Доступні ліки».
керівник кваліфікаційної роботи: Ганна ПАНФІЛОВА, д.фарм.н., професор
затверджений наказом НФаУ від «01» листопада 2022 року № 238
2. Строк подання здобувачем вищої освіти кваліфікаційної роботи: грудень 2022 р.
3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: комплекс законодавчих та нормативно-правових актів, в яких представлені концептуальні положення щодо організації фармацевтичного забезпечення хворих на цукровий діабет в Україні; дані спеціальної літератури, які представлені у відкритому інформаційному просторі з проблем організації надання ефективної фармацевтичної допомоги хворим на цукровий діабет в Україні та у світі; показники внутрішньогосподарського обліку Е-рецептів за якими були відпущені ЛПІ хворим на цукровий діабет в за 9 місяців 2020-2021 рр. в аптеці, що входить до національної мережі.
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): провести аналіз сучасної літератури, в якій висвітлюються питання організації надання хворим на цукровий діабет ефективної та доступної фармацевтичної допомоги за умов існуючого ресурсного забезпечення систем охорони здоров'я; проаналізувати сучасний асортимент цукрознижуючих препаратів, які використовуються у лікуванні хворих на цукровий діабет; за даними досліджень з моніторингу вітчизняного фармацевтичного ринку, які представлені у відкритому інформаційному просторі здійснити аналіз ефективності впровадження державної програми «Доступні ліки» за напрямком – цукровий діабет; провести аналіз різних редакцій Реєстрів ЛЗ, які підлягають реімбурсації за програмою «Доступні ліки» для пацієнтів на цукровий діабет хворих, зробити відповідні висновки за даними виявлених структурних зрушень; використовуючи дані управлінського обліку відпущених Е-рецептів на цукрознижуючі препарати у мережевій аптеці, що розташована у Сумській області здійснити їх економічний аналіз (3 квартали

2020-2021 рр.); розрахувати та проаналізувати зміни показників рівня реімбурсації вартості споживання ЛЗ цукрознижуючої дії в аптеці у динаміці кварталів за 2020- 2021 рр., зробити відповідні висновки; за допомогою методів математико- статистичного моделювання здійснити прогнозування показників рецептурного відпуску ЛЗ цукрознижуючої дії хворим на цукровий діабет в аптеці 3 квартали 2022 р..

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): таблиць – 11 , рисунків – 13 .

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Ім'я, ПРІЗВИЩЕ, посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Розділ І	Ганна ПАНФІЛОВА, професор закладу вищої освіти кафедри організації та економіки фармації	Вересень 2022 р.	Вересень 2022 р.
Розділ ІІ	Ганна ПАНФІЛОВА, професор закладу вищої освіти кафедри організації та економіки фармації	Жовтень 2022 р.	Жовтень 2022 р.
Розділ ІІІ	Ганна ПАНФІЛОВА, професор закладу вищої освіти кафедри організації та економіки фармації	Листопад 2022 р.	Листопад 2022 р.

7. Дата видачі завдання: «28» вересня 2022 року.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів кваліфікаційної роботи	Примітка
1.	Огляд літературних джерел з означеної тематики та окреслення актуальності досліджень	3-15 вересня 2022 р.	виконано
2.	Дослідження сучасних підходів у лікуванні цукрового діабету як актуальної медико-соціальної проблеми	16-30 вересня 2022 р.	виконано
3.	Дослідження ефективності надання хворим на цукровий діабет ефективної фармацевтичної допомоги за програмою «Доступні ліки»	1-15 жовтня 2022 р.	виконано
4.	Аналіз організації надання хворим на цукровий діабет ефективної фармацевтичної допомоги за програмою «Доступні ліки» у мережевій аптеці , що розташована у Сумській області	16-31 жовтня 2022 р.	виконано
5.	Формування переліку літературних джерел	1-20 листопада 2022 р.	виконано
6.	Оформлення роботи та комплекту документів, необхідних представлення кваліфікаційної роботи до екзаменаційної комісії. Друк роботи	21-30 листопада 2022 р.	виконано

Здобувач вищої освіти

_____ Світлана РАЙДЕНКО

Керівник кваліфікаційної роботи

_____ Ганна ПАНФІЛОВА

ВИТЯГ З НАКАЗУ № 238
по Національному фармацевтичному університету

від 01 листопада 2022 року

Затвердити тему, керівника та рецензента кваліфікаційної роботи здобувачу вищої освіти заочної форми навчання фармацевтичного факультету НФаУ 2023 року випуску:

№ з/п	Прізвище, ім'я по батькові здобувача вищої освіти	Тема кваліфікаційної роботи (українською мовою)	Тема кваліфікаційної роботи (англійською мовою)	Керівник кваліфікаційної роботи	Рецензент кваліфікаційної роботи
1.	Райденко Світлана Станіславівна	Дослідження ефективності надання хворим на цукровий діабет ефективної фармацевтичної допомоги за програмою «Доступні ліки»	Research on the effectiveness of providing effective pharmaceutical care to patients with diabetes under the "Affordable Medicines" program	проф. Панфілова Г. Л.	доц. Терещенко Л. В.

ПІДСТАВА: службова записка завідувача кафедрою про затвердження теми кваліфікаційної роботи, керівника та рецензента.

Вірно: пров. фахівець деканату

Н. В. Фоменко

ВИСНОВОК

**Комісії з академічної доброчесності про проведену експертизу
щодо академічного плагіату у кваліфікаційній роботі
здобувача вищої освіти**

№ 110203 від «19» грудня 2022 р.

Проаналізувавши випускну кваліфікаційну роботу за магістерським рівнем здобувача вищої освіти заочної форми навчання Райденко Світлана Станіславівна, ____ курсу, _____ групи, спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, на тему: «Дослідження ефективності надання хворим на цукровий діабет ефективної фармацевтичної допомоги за програмою «Доступні ліки»/ Research on the effectiveness of providing effective pharmaceutical care to patients with diabetes under the "Affordable Medicines" program», Комісія з академічної доброчесності дійшла висновку, що робота, представлена до Екзаменаційної комісії для захисту, виконана самостійно і не містить елементів академічного плагіату (копіляції).

**Голова комісії,
професор**



Інна ВЛАДИМИРОВА

15%

17%

ВІДГУК

**наукового керівника на кваліфікаційну роботу ступеня вищої освіти
магістр, спеціальності 226 Фармація, промислова фармація**

Світлани РАЙДЕНКО

**на тему: «Дослідження ефективності надання хворим на цукровий діабет
ефективної фармацевтичної допомоги за програмою «Доступні ліки»»**

Актуальність теми. Ефективне лікування цукрового діабету на даний час постає як важлива соціально-економічна проблема, яка потребує комплексного вирішення за широким спектром напрямків. Тому представлена робота має актуальність та практичне значення.

Практична цінність висновків, рекомендацій та їх обґрунтованість. За результатами проведених досліджень можуть бути сформовані практичні рекомендації щодо підвищення рівня ефективності надання фармакотерапії хворим на цукровий діабет, в т.ч. за державною програмою «Доступні ліки» у мережевій аптеці.

Оцінка роботи. Робота виконана на високому науковому рівні, з використанням сучасного інструментарію, який застосовуються в організаційно-економічних дослідженнях у фармації. Матеріал представлено послідовно та логічне, висновки є обґрунтованими та відповідають меті й завданням дослідження.

Загальний висновок та рекомендації про допуск до захисту. Робота відповідає всі вимогам, що представлені у «Положенні про порядок підготовки та захисту кваліфікаційних робіт НФаУ» та може бути представлена до розгляду у Екзаменаційну комісію.

Науковий керівник _____

Ганна ПАНФІЛОВА

«08» грудня 2022 р.

РЕЦЕНЗІЯ

**на кваліфікаційну роботу ступеня вищої освіти магістр, спеціальності
226 Фармація, промислова фармація**

Світлани РАЙДЕНКО

**на тему: «Дослідження ефективності надання хворим на цукровий діабет
ефективної фармацевтичної допомоги за програмою «Доступні ліки»»**

Актуальність теми. Організація ефективного фармацевтичного забезпечення хворих на цукровий діабет за умов обмеженого фінансування охорони здоров'я є важливою проблемою сьогодення. Тому представлена робота має соціально-економічне значення та практичну значущість на шляху розробки раціональних моделей надання хворим на цукровий діабет ефективної фармацевтичної допомоги.

Теоретичний рівень роботи. У роботі використаний сучасний інструментарій, які використовуються у організаційно-економічних роботах. Застосовуються сучасні методичні підходи та методики, які дозволяють у повному обсязі досягти поставленої мети та завдань дослідження.

Пропозиції автора з теми дослідження. Запропановані напрямки підвищення рівня ефективності надання хворим на цукровий діабет фармацевтичної допомоги за державною програмою «Доступні ліки» у мережевій аптеці. Представлені результати прогнозування обсягу відпуску цукрознижуючих препаратів за вищезазначеною програмою в аптеці.

Практична цінність висновків, рекомендацій та їх обґрунтованість. Представлені у роботі результати досліджень можуть використанні для розробки практичних рекомендацій з підвищення ефективності надання фармацевтичної допомоги хворим на цукровий діабет, яка здійснюється у мережевій аптеці за державною програмою «Доступні ліки».

Недоліки роботи. За текстом зустрічаються помилки, невдалі вислови, русизми, але вони не впливають на загальну позитивну оцінку роботи.

Загальний висновок і оцінка роботи. Робота є актуальною, має елементи наукової новизни та практичного значення, а також відповідає всім вимогам та може бути представлена до розгляду у Екзаменаційну комісією.

Рецензент _____

доц. Любов ТЕРЕЩЕНКО

«15» грудня 2022 р.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВИТЯГ З ПРОТОКОЛУ № 19

«19» грудня 2022 року

м. Харків

засідання кафедри

Організації та економіки фармації

Голова: завідувачка кафедри, доктор фарм. наук, професор Алла НЕМЧЕНКО.

Секретар: канд. фарм. наук, асистент Алла ЛЕБЕДИН.

ПРИСУТНІ:

зав. каф., проф. Алла НЕМЧЕНКО, проф. Ганна ПАНФІЛОВА, доц. Вікторія НАЗАРКІНА, доц. Марина ПОДГАЙНА, доц. Віталій ЧЕРНУХА, доц. Геннадій ЮРЧЕНКО, доц. Марія ПОДКОЛЗІНА, доц. Олена ВИННИК, доц. Наталія ТЕТЕРИЧ, доц. Ірина ПОПОВА, доц. Наталія ДЕМЧЕНКО, доц. Вікторія МІЩЕНКО, ас. Алла ЛЕБЕДИН, ас. Юлія КУРИЛЕНКО, ст. лаб. Ірина МАЛЮК, ст. лаб. Тетяна ЧИНЯКОВА.

ПОРЯДОК ДЕННИЙ:

Про представлення до захисту в Екзаменаційну комісію кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти випускного курсу НФаУ 2023 року випуску.

СЛУХАЛИ: про представлення до захисту в Екзаменаційну комісію кваліфікаційної роботи на тему: «Дослідження ефективності надання хворим на цукровий діабет ефективної фармацевтичної допомоги за програмою «Доступні ліки», здобувача вищої освіти Фс18(4,5з) – 2а групи НФаУ 2023 року випуску Світлани РАЙДЕНКО

Науковий (-ві) керівник (-ки): проф., д. фарм. н. Ганна ПАНФІЛОВА

Рецензент: доц., к. фарм. н., Любов ТЕРЕЩЕНКО

УХВАЛИЛИ: Рекомендувати до захисту кваліфікаційну роботу здобувача вищої освіти Світлани РАЙДЕНКО групи Фс18(4,5з) – 2а на тему: «Дослідження ефективності надання хворим на цукровий діабет ефективної фармацевтичної допомоги за програмою «Доступні ліки».

Зав. кафедри організації та
економіки фармації
НЕМЧЕНКО

Алла

Секретар кафедри

Алла ЛЕБЕДИН

НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**ПОДАННЯ
ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ
ЩОДО ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

Направляється здобувач вищої освіти Світлана РАЙДЕНКО до захисту кваліфікаційної роботи за галуззю знань 22 Охорона здоров'я спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація освітньою програмою Фармація на тему: «Дослідження ефективності надання хворим на цукровий діабет ефективної фармацевтичної допомоги за програмою «Доступні ліки»»

Кваліфікаційна робота і рецензія додаються.

Декан факультету _____ / Микола ГОЛІК /

Висновок керівника кваліфікаційної роботи

Здобувач вищої освіти Світлана РАЙДЕНКО за результатами проведеної роботи проявила себе як професійно грамотний та підготовлений фахівець. Виконала поставлені завдання досліджень на високому науковому рівні, що дозволило досягти у повному обсязі мету досліджень. Робота оформлена у відповідності до діючих вимог, тому може бути представлена до розгляду в Екзаменаційну комісію.

Керівник кваліфікаційної роботи

Ганна ПАНФЛОВА

«08» грудня 2022 р.

Висновок кафедри про кваліфікаційну роботу

Кваліфікаційну роботу розглянуто. Здобувач вищої освіти Світлана РАЙДЕНКО допускається до захисту даної кваліфікаційної роботи в Екзаменаційній комісії.

Завідувачка кафедри
організації та економіки фармації

Алла НЕМЧЕНКО

«19» грудня 2022 року

Кваліфікаційну роботу захищено

у Екзаменаційній комісії

« ____ » _____ 2023 р.

З оцінкою _____

Голова Екзаменаційної комісії,

доктор фармацевтичних наук, професор

_____ /Лена ДАВТЯН/