

doi: <https://doi.org/10.33763/finukr2020.07.031>

УДК 336.221(477)

С. А. Лондар

доктор економічних наук, професор, директор Державної наукової установи
"Інститут освітньої аналітики", Київ, Україна, londar.sergiy@gmail.com
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-1838-288X>

О. С. Лондар

кандидат економічних наук, в. о. директора Департаменту боротьби з відмиванням доходів,
одержаних злочинним шляхом Державної податкової служби України, Київ, Україна, londar@ukr.net

Д. І. Іванченко

аспірант ДВНЗ "Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана",
Київ, Україна, denys.ivanchenko93@gmail.com

УДОСКОНАЛЕННЯ СЕРЕДНЬОСТРОКОВОГО ПРОГНОЗУВАННЯ ПОДАТКУ НА ДОДАНУ ВАРТІСТЬ В УКРАЇНІ

Анотація. Перехід України до середньострокового бюджетного планування вимагає перегляду підходів до середньострокового прогнозування дохідної частини бюджету, збільшення точності такого прогнозування. Насамперед це стосується податку на додану вартість (ПДВ), надходження якого становлять значну частину зведеного бюджету. Проаналізовано вітчизняний досвід прогнозування ПДВ та міжнародну практику середньострокового прогнозування його надходжень, зокрема в країнах Європейського Союзу. Представлено авторський підхід до середньострокового прогнозування ПДВ, зміст якого полягає в комплексному врахуванні факторів експорту, імпорту, складових внутрішнього споживання, зумовлених діяльністю трьох суб'єктів національної економіки – домогосподарств, держави, підприємств. Названі складові пов'язуються з показниками офіційного середньострокового прогнозу Кабінету Міністрів України щодо економічного й соціального розвитку країни. На підставі створеної авторами економетричної моделі надано прогноз надходжень ПДВ для 2020–2022 рр. у рамках двох сценаріїв – песимістичного й оптимістичного. Окреслений підхід може визначити варіацію доходів бюджету від ПДВ у межах 5 % до величини надходжень податку у відповідний рік.

Ключові слова: податок на додану вартість (ПДВ), середньострокове прогнозування ПДВ, середньострокове бюджетне планування.

Форм. 2. Рис. 1. Табл. 4. Літ. 21.

Sergiy Londar

D. Sc. (Economics), Professor, State Scientific Institution "Institute of Educational Analytics",
Kyiv, Ukraine, londar.sergiy@gmail.com
ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0003-1838-288X>

Oleksiy Londar

Ph. D. (Economics), State Tax Service of Ukraine, Kyiv, Ukraine, londar@ukr.net

Denys Ivanchenko

SHHE "Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman",
Kyiv, Ukraine, denys.ivanchenko93@gmail.com

APPROACH TO MEDIUM-TERM FORECASTING OF VALUE-ADDED TAX IN UKRAINE

Abstract. The transition of Ukraine to a medium-term budget planning requires a revision of approaches to medium-term forecasting of the revenue part of the budget, and higher forecasting accuracy. This primarily concerns the value-added tax, the revenues of which account for more than 50% of all tax revenues, and about 40% of the revenues of the

© Лондар С. А., Лондар О. С., Іванченко Д. І., 2020

state budget of Ukraine. The authors analyse the domestic experience of VAT forecasting and the international experience of medium-term VAT forecasting, in particular in the countries of the European Union. This article presents the authors' approach to medium-term VAT forecasting in Ukraine based on an econometric model. The essence of this approach is to comprehensively take into account the factors of export, import, domestic consumption components, caused by the activities of three economic agents – households, the state, and enterprises. When forecasting, these components are linked to the indicators of the official medium-term forecasting of the Cabinet of Ministers on the economic and social development of Ukraine. The latest version of the CMU forecast takes into account the negative impact of the global coronavirus pandemic on Ukraine's economy. The authors created a five-factor econometric model with the dependent variable "total VAT revenues to the budget" and independent variables "nominal gross domestic product", "profit of profitable enterprises", "average wage per employee", "export", and "import" based on statistical data for the period 2007-2019. The model was tested according to standard procedures. The coefficient of determination had an indicator of $R^2 = 0,99$; the model is adequate according to the Fisher criterion, the standard error for the dependent variable is UAH 8.4 billion, autocorrelation and multicollinearity were absent. Based on the model, the authors made a forecast of VAT revenues for 2020-2022 within two scenarios – pessimistic and optimistic. According to estimates, the presented approach can determine the variation in budget VAT revenue within five percent of the amount of tax revenue in the corresponding year.

Keywords: value-added tax (VAT), medium-term VAT forecasting, medium-term budget planning.

JEL classification: B23, H20, H25, O2.

С. А. Лондарь

доктор экономических наук, профессор, директор Государственного научного учреждения "Институт образовательной аналитики", Киев, Украина

А. С. Лондарь

кандидат экономических наук, и. о. директора Департамента борьбы с отмыванием доходов, полученных преступным путем Государственной налоговой службы Украины, Киев, Украина

Д. И. Иванченко

аспирант ГВУЗ "Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана", Киев, Украина

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СРЕДНСРОЧНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НАЛОГА НА ДОБАВЛЕННУЮ СТОИМОСТЬ В УКРАИНЕ

Аннотация. Переход Украины к среднесрочному бюджетному планированию требует пересмотра подходов к среднесрочному прогнозированию доходной части бюджета, увеличения точности такого прогнозирования. Прежде всего это касается налога на добавленную стоимость (НДС), поступления которого составляют значительную часть сводного бюджета. Проанализированы отечественный опыт прогнозирования НДС и международная практика среднесрочного прогнозирования его поступлений, в частности в странах Европейского Союза. Представлен авторский подход к среднесрочному прогнозированию НДС, смысл которого заключается в комплексном учете факторов экспорта, импорта, составляющих внутреннего потребления, обусловленных деятельностью трех субъектов национальной экономики – домохозяйств, государства, предприятий. Названные составляющие связываются с показателями официального среднесрочного прогноза Кабинета Министров Украины, касающегося экономического и социального развития страны. На основании созданной авторами эконометрической модели предоставлен прогноз посту-

плений НДС для 2020–2022 гг. в рамках двух сценариев – пессимистического и оптимистического. Указанный подход может определить вариацию доходов бюджета от НДС в пределах 5 % к величине поступлений налога в соответствующий год.

Ключевые слова: налог на добавленную стоимость (НДС), среднесрочное прогнозирование НДС, среднесрочное бюджетное планирование.

Середньострокове бюджетне планування є одним із найефективніших засобів бюджетної та фінансово-економічної стабілізації, створення передумов для підвищення дієвості бюджетної політики внаслідок забезпечення наступності бюджетного процесу, можливості прийняття урядом більш виважених рішень, покращання фіскальної дисципліни. Розвиток середньострокового бюджетного планування, зокрема, стимулюється євроінтеграційним поступом України та взятими зобов'язаннями щодо імплементації положень директив ЄС.

Найважливішою компонентою для забезпечення реального функціонування системи середньострокового бюджетного планування є надійне планування доходів бюджету, яке ґрунтується на достатній точності прогнозу податкових надходжень. У європейських країнах відхилення між прогнозованими та фактичними показниками дохідної частини бюджету в середньостроковому періоді не перевищує 3–4 % [1].

Серед податків, які є основою формування дохідної частини державного бюджету України, податок на додану вартість (ПДВ) забезпечує понад 50 % усіх податкових надходжень і близько 40 % доходів зведеного бюджету. Важливим завданням є передбачуваність чинників, котрі мають значення як для формування бази оподаткування, так і для змін у процесах руху цих обов'язкових платежів у дохід держави. Варто підкреслити, що наявні методи прогнозування надходжень ПДВ до бюджету в Україні орієнтуються на однорічний період, а відхилення показників прогнозів від факту внаслідок високої волатильності економіки та адміністративно-правових чинників у середньому становить близько 8% [1]. Для впровадження середньострокового бюджетного планування в нашій країні проблема високої ймовірності такої похибки має бути розв'язана.

Середньострокове прогнозування та наступне планування ПДВ потребує детальнішого аналізу факторів впливу в умовах українських реалій та переходу до ризикоорієнтованого підходу, коли прогнозування здійснюється в межах кількох сценаріїв. Зазначене актуалізує пошук науково обґрунтованих шляхів удосконалення методичних та практичних підходів до прогнозування та середньострокового планування надходжень ПДВ до державного бюджету.

Проблемам оподаткування та бюджетного прогнозування і планування присвячено численні наукові праці. Серед зарубіжних дослідників варто виокремити Ж.-Л. Бодена, Дж. Дью, Л. Ебрілла, Джона Р. Кінга, М. Кіна, В. Саммерса, М. Самонаса, Т. Ф. Стінсона [2–6] та ін. До українських учених, котрі зробили суттєвий внесок у вивчення проблематики податків, їх бюджетного прогнозування і планування, належать: В. Л. Андрущенко, І. В. Богдан, М. І. Бондар, З. С. Варналій, О. Д. Василик, А. С. Гальчинський, В. М. Геєць, О. М. Жуке-

вич, О. В. Зварич, Т. І. Єфименко, Т. В. Кошук, А. І. Крисоватий, І. О. Луніна, В. М. Мельник, Л. Г. Олейнікова, В. М. Опарін, Ю. В. Пасічник, А. В. Пислиця, А. М. Соколовська, О. М. Тимченко, В. М. Федосов, С. І. Юрій [1, 7–18] та ін. Однак, попри значний доробок вітчизняних дослідників, залишається актуальним проведення подальших наукових пошуків для удосконалення методологічних підходів до прогнозування та середньострокового планування ПДВ.

Метою статті є обґрунтування та подальший розвиток підходу до середньострокового прогнозування ПДВ на основі комплексного врахування показників експортно-імпортних операцій та складових внутрішнього споживання спільно з показниками офіційного середньострокового урядового прогнозу щодо економічного і соціального розвитку країни.

У зарубіжній та вітчизняній науковій літературі достатньо детально досліджувались фінансово-економічні процеси, які лежать в основі функціонування податку на додану вартість [1–3; 7–9; 11; 15; 17; 18].

На прогнозуванні ПДВ, яке є науковим передбаченням майбутніх надходжень, суттєво позначаються, крім низки економічних факторів, невизначеність політичних рішень щодо формування фіскальної і монетарної політики на майбутні періоди, очікуваний розмір бюджетного дефіциту та шляхи його покриття, співвідношення податкової політики з політикою соціальних виплат, які сукупно впливають на обсяги доходів домогосподарств, рівень втручання державного сектору в ринкові економічні відносини [4–6; 10; 12; 13; 16].

Виходячи з теоретичних знань, представлених у згаданих роботах, та з позиції потреб у прогнозуванні надходжень ПДВ, можна зазначити, що його тягар фактично несуть кінцеві споживачі товарів і послуг – домашні господарства. Левова частка їхніх доходів в українських економічних реаліях витрачається саме на споживання. Маючи широкий спектр джерел, вони переважно формуються заробітною платою найманих робітників, допомогою від держави для соціально незабезпечених верств суспільства, надходженнями від володіння власністю (зокрема підприємствами) тощо.

Щодо суб'єктів господарської діяльності, то до їхніх функцій здебільшого належить виконання зобов'язань податкових агентів. Вони хоч і сплачують податок під час придбання всього необхідного їм для виробництва, але згодом відшкодовують відповідну суму за рахунок коштів, отриманих від покупців своєї продукції, і здійснюють перерахування до бюджету різниці між податком, отриманим під час продажу і сплаченим при купівлі.

Споживчі витрати також здійснюються державою, яка виконує специфічні суспільні функції.

У роботі [15] представлено загальну формулу для відображення складу податкової бази споживчої форми ПДВ:

$$ПДВ_{\text{спож.}} = C + G_c - (X - M), \quad (1)$$

де C – витрати на кінцеве особисте споживання (споживання домогосподарств); G_c – кінцеві державні витрати на товари і послуги; $(X - M)$ – сальдо експортно-імпортних операцій (X – обсяг експорту, M – обсяг імпорту).

З формули випливає, що величина надходжень ПДВ залежить від обсягу споживання домогосподарств, державного споживання необхідних державі товарів та послуг, а також сальдо експортно-імпортних операцій. Вплив перших двох чинників відображає сутність ПДВ як податку на споживання. Вага останнього чинника в зазначеному контексті зумовлена тим, що об'єктом оподаткування є лише частина валової доданої вартості, а саме та, яка споживається всередині країни. Природно, експорт товарів та послуг зводить базу оподаткування й зменшує надходження податку до бюджету, а імпорт розширює базу оподаткування і збільшує надходження податку до державного бюджету. До інших чинників, котрі впливають на надходження ПДВ до бюджету держави, належить рівень інфляції, адже в разі підвищення ціни товарів та послуг збільшується обсяг надходжень ПДВ до бюджету. Впливає на надходження і зміна курсу гривні щодо долара США, оскільки змінюється гривневий еквівалент (за інших рівних умов) як експорту, так і імпорту товарів та послуг.

Важливим є завдання середньострокового прогнозу ПДВ у рамках бюджетного середньострокового прогнозу. Це завдання варто розв'язувати при запровадженні середньострокового бюджетного планування (СБП). Причина розроблення системи СБП усередині ЄС полягає в розумінні того, що бюджетний процес далеко виходить за рамки складання та виконання бюджету протягом одного року. У країнах-членах СБП здійснюється відповідно до положень Пакту стабільності та зростання ЄС. Щороку бюджети країн складаються згідно з бюджетним середньостроковим прогнозом. СБП має містити інформацію стосовно прогнозу бюджету, основних економічних показників, опису й оцінки політичних заходів, спрямованих на досягнення запропонованих цілей, імовірного впливу зміни в основних економічних показниках на стан бюджету й боргу, середньострокових цілей грошово-кредитної політики та їх зв'язку зі стабільністю курсу валют. Така інформація має охоплювати попередній та поточний рік і передбачатися принаймні на три роки вперед [19].

Оскільки Україна в рамках Угоди про асоціацію з ЄС задекларувала намір стосовно переходу до СБП, то завдання розроблення підходів до прийняттого за точністю середньострокового прогнозування ПДВ є доволі актуальним.

У вітчизняних дослідженнях темі прогнозування доходів ПДВ приділяється достатня увага, проте зазвичай воно охоплює одnorічний період. Зокрема, у цьому контексті вплив низки економічних чинників на надходження ПДВ розглянуто авторами монографії [10]. Здійснено факторний аналіз впливу низки економічних чинників на фіскальну ефективність ПДВ. Розрахунки показали, що на величині відшкодування ПДВ найбільше позначався обсяг експорту товарів та послуг. Сума валових надходжень ПДВ до бюджету держави пов'язана з ВВП (коефіцієнт кореляції 0,96), кінцевими споживчими витратами домогосподарств (0,97), експортом (0,95), імпортом (0,94), індексом цін (0,86). На суму надходжень ПДВ, які залишаються в бюджеті після відшкодування, впливають обсяг ВВП (0,63) та кінцеві споживчі витрати домогосподарств (0,60). Їх взаємозв'язок з обсягами експорту та імпорту є несуттєвим (коефіцієнти кореляції, відповідно, 0,43 і 0,36).

Як бачимо, сума надходжень ПДВ, котра залишається в бюджеті після відшкодування, має невисоку кореляцію з важливими макроекономічними показниками. Для потреб середньострокового прогнозування надходжень ПДВ необхідно виявити найбільш “стійкі” у середньостроковому періоді фактори впливу на надходження ПДВ із достатньо високою кореляцією.

Зазначимо, що органами виконавчої влади України було розроблено офіційну методику прогнозування надходжень податку (спільний наказ Міністерства фінансів, Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції, Державної податкової адміністрації та Державної митної служби “Про затвердження Методики прогнозування податку на додану вартість” від 31.08.2004 № 545/315/502/637). Методикою передбачено шість етапів прогнозних розрахунків, у рамках яких прогнозування враховує кон’юнктуру внутрішнього попиту, зміну обсягів експортно-імпортних операцій, структуру валової доданої вартості. На підставі Методики було також створено макроекономічну імітаційну модель надходжень ПДВ через зв’язок між показниками соціально-економічного розвитку країни й надходженнями податку.

Пізніше Міністерством фінансів України було розроблено і затверджено емпіричну методику прогнозування основних бюджетоформуючих податків (наказ “Про методики прогнозування показників надходжень до бюджету” від 24.12.2010 № 1646).

Детальний аналіз методів інформаційного забезпечення, процедури прогнозування ПДВ у межах зазначених емпіричних методик дав змогу виявити низку факторів, які ускладнюють процес прогнозування. По-перше, ці методики ускладнені надто широким набором економічних показників, урахування яких важко забезпечити для цілей середньострокового прогнозування [20]. В окремих випадках їх понад 40, і надаються вони з різних джерел: Державної податкової служби України, Державної казначейської служби України (ДКСУ), Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України, Державної служби статистики України, Пенсійного фонду України. Таким чином, прогнозування стає доволі трудомістким і тривалим процесом. Крім того, велике число економічних показників, що використовуються, погіршує точність прогнозу, оскільки похибка передбачення прогнозних значень показників-складових під час розрахунків може інтегруватися в похибці фінального розрахунку.

Середньострокові зарубіжні методики прогнозування ПДВ базуються на різних підходах залежно від особливостей національних економік.

Найпростішим є метод прогнозування за часткою у ВВП. Він базується на факті, що обсяг ВВП подається в обов’язкових урядових прогнозах країн, у яких уже прийнято СБП. Цей метод визначає проектні передбачення за структурою надходжень у доходах щодо ВВП і обчислення на основі цих даних відповідно до прогнозованого ВВП. Використання такого методу дає можливість отримувати планові показники з достатньою точністю в разі стабільної динаміки розвитку економіки [1].

Ще один аспект здійснення середньострокового прогнозу ПДВ базується на концепції оцінювання теоретичного податкового зобов’язання та обчис-

лення так званого ПДВ-розриву [21]. Розрив є різницею між фактичними надходженнями ПДВ і його можливою сумою, що теоретично могла би бути зібрана з наявної податкової бази, якби всі платники податків повною мірою виконували всі свої податкові зобов'язання. Цей підхід, наприклад, застосовується у Великобританії. Служба доходів та митних зборів Великобританії оцінює ПДВ-розрив як суму факторів помилок, шахрайства, ухилення й заборгованостей фірм перед бюджетом. Теоретичне податкове зобов'язання з ПДВ оцінюється на підставі детальних даних сукупних витрат за секторами економіки і далі прогнозується для кожного сектору окремо. Прогноз коригується з урахуванням певних тенденцій, що спостерігаються в економіці. Надалі здійснюється вже сам прогноз надходжень ПДВ як різниці теоретичного податкового зобов'язання та оціненої величини ПДВ-розриву. Потім прогноз остаточно коригується на вплив разових факторів, у т. ч. на результати розгляду судових спорів бізнесу зі Службою доходів та митних зборів.

Основна економічна інформація, що використовується для прогнозування теоретичного податкового зобов'язання ПДВ:

- 1) номінальний ВВП;
- 2) номінальні витрати домогосподарств (податкове зобов'язання від сектору споживання домогосподарств);
- 3) інвестиції домогосподарств у основний капітал та їхні витрати на товари тривалого користування (податкове зобов'язання від розвитку житлового сектору та купівлі майна тривалого використання);
- 4) закупівлі та інвестиції владних структур (податкове зобов'язання від поточних видатків та капітальних інвестицій центрального уряду) [21].

У Німеччині, Португалії, Чеській Республіці середньострокове прогнозування ПДВ здійснюється на підставі урядових економетричних моделей, складові яких емпірично враховують особливості національних економік, і тому широко не оприлюднюються. Публічно дискутуються лише результати отриманих прогнозів. Проте для прогнозування фактично використовується як базова та сама економічна інформація, що й у Великобританії [21].

Отже, в ЄС прогнозування податкових надходжень здійснюється, здебільшого, на основі економетричних емпіричних моделей. Гіпотетичні надходження ПДВ оцінюються як податкове зобов'язання від діяльності різних секторів економіки. Важливим під час прогнозування цих надходжень є визначення частки витрат, яка підлягає оподаткуванню за стандартною ставкою ПДВ. У ряді країн окремо оцінюється рівень згаданого ПДВ-розриву як сума факторів помилок, шахрайства, ухилення й заборгованостей фірм перед бюджетом. Враховуються разові чинники, такі як, наприклад, результати судових рішень на користь платників податків тощо.

Розглянемо можливості здійснення середньострокового прогнозу надходжень ПДВ в Україні, який би базувався на макроекономічних показниках, найбільш стабільних в середньостроковому періоді.

У табл. 1 наведено інформацію про обсяги надходження ПДВ до Державного бюджету України загалом та в розрізі окремих складових. Основними

Таблиця 1. Динаміка надходжень ПДВ до Державного бюджету України в 2007–2019 рр., млрд грн

№ з/п	Показник	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1	ПДВ з увезених товарів	41,7	81,0	73,2	73,4	96,0	101,6	96,5	107,3	138,8	181,5	250,5	295,4	287,4
2	ПДВ з вироблених в Україні товарів	36,5	45,0	45,9	53,6	76,2	82,7	84,5	81,2	108,1	139,5	180,2	210,8	240,8
3	Відшкодування ПДВ	18,9	34,4	34,5	40,7	42,8	46,0	53,5	50,2	68,4	95,4	120,1	131,7	151,9
4	Різниця ряд. 2 і 3	17,6	10,6	11,4	12,9	33,4	36,7	31,0	31,0	39,7	44,1	60,1	79,1	88,9
5	ПДВ внутрішній, з урахуванням додаткових надходжень та відшкодування	17,6	11,1	11,4	12,9	34,0	37,2	31,8	31,7	39,7	54,1	63,5	79,1	91,3
6	Різниця ряд. 5 і 4	0	0,5	0	0	0,6	0,5	0,8	0,7	0	10,0	3,4	0	2,4
7	ПДВ, надходження до бюджету, всього	59,3	92,1	84,6	86,3	130,0	138,8	128,3	139,0	178,5	235,6	314,0	374,5	378,7

Складено за офіційними даними Державної казначейської служби України (<https://www.treasury.gov.ua/ua>).

складовими формування обсягу ПДВ є його надходження з увезених в Україну товарів, з обсягу вироблених в Україні товарів та відшкодування ПДВ. Внутрішній ПДВ визначається різницею між ПДВ з вироблених в Україні товарів та відшкодуванням ПДВ. Насправді, ця різниця інколи доповнюється додатковими надходженнями ПДВ за рахунок штрафів, через зміни законодавства тощо. З таблиці видно, що такі доповнення мали місце в 2008, 2011–2014, 2016, 2017 та 2019 рр.

Якщо в період 2007–2015 рр. такі доповнення не перевищували 0,8 млрд грн, то в 2016 р. вони були відчутнішими і становили 10,0 млрд грн, у 2017 р. – 3,4 млрд, у 2019 р. – 2,4 млрд грн. Максимальна варіація, як бачимо, була в 2016 р., оскільки з 1 січня того року почали діяти зміни в справлянні ПДВ стосовно сільськогосподарських підприємств, що збільшило загальний обсяг надходжень податку приблизно на 4 %. Аналогічні події в 2017 р. сприяли зростанню загального обсягу надходжень ПДВ на 1,1 %, а в 2019 р. – на 0,6 %. З огляду на те, що такі події є все ж рідкісними, а також на те, що точності прогнозування в 4–5 % загального обсягу надходжень в Україні не досягнуто через високу волатильність національної економіки, фактор випадкових надходжень можна поки не враховувати. На фоні впливовіших джерел формування ПДВ варто зосередитись на аналізі можливостей прогнозування його надходжень із цих джерел.

При прогнозуванні ПДВ на середньостроковий період також варто дотримуватись тези про якомога повніше використання тих базових макроекономічних і бюджетних показників, що надаються Кабінетом Міністрів України (далі – КМУ) в рамках урядового прогнозу економічного й соціального розвитку на середньостроковий період. Хоча такий прогноз ще інституційно не “встоявся” внаслідок нестійкості української економіки, процеси

реалізації середньострокового бюджетного планування в подальшому набиратимуть сили і потребуватимуть наукового опрацювання. Приклад уточненого прогнозу КМУ на найближчий середньостроковий період (2020–2022 рр.) представлено в додатках до постанов КМУ від 15.05.2019 № 555 (у редакції постанови від 23.10.2019 № 883) [21] та від 29.03.2020 № 253, якою внесено зміни до постанови № 555, внаслідок негативного впливу на економіку коронавірусної пандемії. Витяг із цих прогнозів на період 2020–2022 рр. представлено в табл. 2.

Джерела формування внутрішнього ПДВ. Основними інституціями, які зумовлюють економічну діяльність, є держава, підприємства та домогосподарства. Щодо складових споживання, яке перебуває в основі генерування ПДВ, то використання державою товарів та послуг здійснюється через їх закупівлю для виконання своїх функцій (наприклад, оборона, організація роботи освітньої системи, системи охорони здоров'я, соціальний захист та ін.). Джерелом для таких видатків можна вважати зведений бюджет України. Проте в урядовому прогнозі економічного і соціального розвитку на середньостроковий період такого показника немає. Водночас загальновідомо про тісну кореляцію обсягу зведеного бюджету з ВВП. Проведені авторами розрахунки показали, що коефіцієнт кореляції значень рядів “Видатки зведеного бюджету України” та “ВВП” впродовж 2007–2019 рр. дорівнює 0,9991, а рядів “Видатки зведеного бюджету України” та “ПДВ, надходження бюджету” – 0,9945. Отже, показник “ВВП”, оскільки його прогнозні величини надаються на середньостроковий період, ми можемо використати як певною мірою еквівалент показника “Видатки зведеного бюджету України”.

Щодо підприємств, то вони організовують виробництво товарів та послуг і здійснюють проміжне споживання. Водночас їхня активність дає змогу створювати прибуток для власників, які в рамках своїх домогосподарств закупають за рахунок цих коштів необхідні їм особисто товари та послуги. Отже, під час прогнозування ми можемо використовувати показник “прибуток прибуткових підприємств” як одне з джерел формування внутрішнього ПДВ. За розрахунком для періоду 2007–2019 рр. коефіцієнт кореляції значень рядів “Прибуток прибуткових підприємств” та “ПДВ, надходження бюджету” (табл. 3) становить 0,9773, тобто зв'язок є достатньо тісним.

Обсяг споживання лівової частки домогосподарств, яке є джерелом формування внутрішнього ПДВ, великою мірою визначається заробітною платою. Наш аналіз показав, що кращим показником у цьому аспекті міг би бути обсяг доходів населення, але статистичні дані стосовно нього формуються на підставі вибірок і не є достатньо надійними. Можливо, через це показник “обсяг доходів” не використовується в прогнозі КМУ. Кореляція показника “середньомісячна номінальна заробітна плата працівників” із надходженнями ПДВ до бюджету має високе значення (0,9866). Тому застосування показника “заробітна плата” є обґрунтованішим, тим більше, що в структурі вказаних доходів, як свідчать дані Державної служби статистики України, заробітна плата становить істотну частку.

Таблиця 2. Основні прогностні макропоказники економічного і соціального розвитку України на 2020–2022 рр.

Показники	2020			2021			2022	
	Сценарій (кризовий)	Сценарій 1 (базовий)	Сценарій 2 (оптимістичний)	Сценарій 1 (базовий)	Сценарій 2 (оптимістичний)	Сценарій 1 (базовий)	Сценарій 2 (оптимістичний)	
ВВП, номінальний, млрд грн	3 985,5	4 510,8	4 598,8	5 041,6	5 206,9	5 593,1	5 886,3	
ВВП, % до попереднього року	95,2	103,7	104,8	103,8	105,5	104,1	106,5	
Індекс споживчих цін: грудень до грудня попереднього року, %	111,6	105,5	105,8	105,3	105	105,1	105	
Індекс цін виробників промислової продукції (грудень до грудня попереднього року),%	112,0	108,2	109,0	108,0	108,0	106,1	105,7	
Прибуток прибуткових підприємств, млрд грн	749,3	937,6	942,4	1 050,9	1 080,5	1 161,9	1 222	
Фонд оплати праці найманих працівників і грошового забезпечення військовослужбовців, млрд грн	1 235,5	1 352,2	1 374,8	1 528,9	1 600,6	1 723	1 846,2	
Середньомісячна заробітна плата працівників, бруutto, номінальна, грн	10 706	12 497	12 552	14 187	14 692	16 014	16 966	
Експорт товарів і послуг, млн дол. США	59 911	68 642	69 270	73 530	75 692	78 991	82 097	
Імпорт товарів і послуг, млн дол. США	68 200	83 524	86 013	90 091	97 289	97 764	107 596	
Курс долара США*	29,5	27,0	24,8	27,2	23,9	27,5	24,2	

*За даними Національного банку України та Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України.

Складено за: Уточнення основних прогностних показників економічного і соціального розвитку України на 2020–2022 роки / Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. 2019. 6 листоп. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=6d5a79e1-b2f3-416e-8a74-0b6dc24456be&title=UtochnenniaOsnovnikhPrognoznikhPokaznikivEkonomichnogoRozvritkuUkrainiNa2020-2022-Roki>; Про внесення змін у додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 15 травня 2019 р. № 555 : постанова Кабінету Міністрів України від 23.10.2019 № 883. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-vnesennya-zmin-u-dodatok-do-postanovi-m883kabinetu-ministriv-ukrayini-vid-15-travnya-2019-r-555>.

Таблиця 3. **Модельний розрахунок надходжень ПДВ до бюджету в 2007–2019 рр. на основі п'яти макроекономічних показників, які використовуються в середньостроковому прогнозі КМУ**

Рік	Модельний розрахунок ПДВ, надходження до бюджету, всього, млрд грн	ПДВ, надходження до бюджету, всього, млрд грн	ВВП, номінальний, млрд грн	Прибуток підприємств, млрд грн	Середня заробітна плата в розрахунку на одного працівника, грн	Експорт товарів і послуг, млрд грн	Імпорт товарів і послуг, млрд грн
2007	66,2	59,3	751,12	194,3	1 351,00	323,21	364,40
2008	86,2	92,1	990,82	144,5	1 806,00	450,90	526,50
2009	74,0	84,6	947,00	143,7	1 906,00	422,70	437,90
2010	93,2	86,3	1 079,35	212,0	2 239,00	520,80	552,40
2011	122,7	130,0	1 299,99	272,7	2 633,00	666,50	747,30
2012	137,9	138,8	1 404,70	277,9	3 026,00	691,40	806,00
2013	139,6	128,3	1 465,20	234,5	3 282,00	653,20	778,10
2014	143,5	139,0	1 586,90	334,5	3 480,00	777,80	832,60
2015	181,5	178,5	1 988,50	475,3	4 195,00	1 045,50	1 097,10
2016	232,5	235,6	2 385,40	523,8	5 183,00	1 175,60	1 340,50
2017	319,1	314,0	2 983,90	674,4	7 104,00	1 432,70	1 742,40
2018	365,9	374,5	3 560,60	746,5	8 865,00	1 608,50	1 917,70
2019	380,5	378,7	3 974,60	455,0	10 497,00	1 639,20	1 959,20

Розраховано та складено за даними Державної казначейської служби України (<https://www.treasury.gov.ua/ua>) та Національного банку України (<https://bank.gov.ua/>).

Відшкодування ПДВ. Важливими для формування ПДВ є обсяги експортних та імпорتنних операцій. Обсяг перших визначає зазвичай обсяг коштів ПДВ, необхідних для його відшкодування. Показник “експорт товарів і послуг, млрд грн” має високу кореляцію з показниками “відшкодування ПДВ, млрд грн” та “ПДВ, надходження бюджету, всього, млрд грн”, коефіцієнти кореляції дорівнюють 0,9828 і 0,9879 відповідно. Отже, показник “експорт товарів і послуг, млрд грн” може використовуватись для прогнозування надходжень ПДВ, важливо також, що він задіяний у середньостроковому прогнозі КМУ. Втім, при застосуванні цього показника для прогнозування або моделювання слід здійснювати припущення щодо експорту товарів і послуг (млн дол. США) і валютного курсу (гривня / долар США). Ця обставина може спричиняти додаткові похибки.

Надходження зовнішнього ПДВ. Ще одним, дуже важливим показником є імпорт товарів і послуг, який визначає обсяг ПДВ з увезених товарів. Як демонструють розрахунки, показник “імпорт товарів і послуг, млрд грн” має високу кореляцію з показниками “ПДВ з увезених товарів, млрд грн” та “ПДВ, надходження до бюджету, всього, млрд грн”, коефіцієнти кореляції становлять 0,9921 і 0,9952 відповідно. Отже, показник “імпорт товарів і послуг, млрд грн” також може використовуватись для прогнозування надхо-

дзень ПДВ. Важливо, що цей показник застосовується і в середньостроковому прогнозі КМУ.

Таким чином, ми проаналізували спектр макроекономічних та бюджетних показників, які можуть прислужитися для побудови економетричної моделі та здійснення на її основі середньострокового прогнозування обсягів надходжень ПДВ до бюджету.

У табл. 3 наведено модельний розрахунок надходжень ПДВ до бюджету протягом 2007–2019 рр. на підставі п'яти макроекономічних показників, які використовуються в середньостроковому прогнозі КМУ.

Лінійна економетрична модель, яка була створена на основі п'яти макроекономічних показників, які використовуються в середньостроковому прогнозі КМУ, має вигляд:

$$Y = 0,011ВВП + 0,062ППП + 0,0153П - 0,137EXP + 0,152ІМП, \quad (2)$$

де Y – надходження ПДВ до бюджету, млрд грн, усього; $ВВП$ – обсяг ВВП, млрд грн, усього; $ППП$ – обсяг прибутку прибуткових підприємств, млрд грн; $П$ – середня заробітна плата в розрахунку на одного працівника, грн; EXP – обсяг експорту товарів і послуг, млрд грн; $ІМП$ – обсяг імпорту товарів і послуг, млрд грн.

Статистичні характеристики отриманої моделі такі. Коефіцієнт детермінації має показник $R^2 = 0,998$; значення F -статистики 1599,3, отже, модель адекватна за критерієм Фішера, стандартна похибка для Y становить 8,4 млрд грн. Перевірка представленої моделі показала, що автокореляція та мультиколінеарність відсутні.

Як бачимо з формули (2), найвпливовішим фактором формування надходжень ПДВ є імпорт: збільшення імпортних надходжень на 1 млрд грн зумовлює зростання ПДВ на 0,152 млрд грн. Водночас збільшення експортних операцій на 1 млрд грн призводить до зменшення бюджетних надходжень ПДВ на 0,137 млрд грн. Така ситуація, очевидно, виникає внаслідок необхідності відшкодування ПДВ експортерам. Щодо “внутрішнього” ПДВ, то, за формулою, найбільший вплив здійснюється через споживче використання коштів прибутку підприємств: його зростання на 1 млрд грн збільшує бюджетні надходження ПДВ на 0,062 млрд грн, підвищення середньої заробітної плати на одну гривню веде до збільшення обсягу надходжень ПДВ на 0,015 млрд грн. Зростання видатків зведеного бюджету, пропорційне ВВП, є найменш впливовим.

Здійснимо прогноз надходжень ВВП на період 2020–2022 рр., використовуючи попередні прогнози КМУ, на підставі яких сформуємо два сценарії – песимістичний (після секвестру держбюджету) та оптимістичний (гірший із сценаріїв до секвестру державного бюджету). Курс долар США / гривня оцінено на основі прогнозів НБУ та вітчизняних експертів. Показники факторних змінних наведено в табл. 4 та на рисунку.

З табл. 3, 4 та рисунка можна побачити, що розраховані за моделлю (2) значення доволі близькі до фактичних у діапазоні 2007–2019 рр. Найбільші

Таблиця 4. Прогноз надходжень ПДВ до бюджету в 2020–2022 рр. на основі економетричної моделі (2)

Показник	2020		2021		2022	
	Сценарій песимістичний	Сценарій оптимістичний	Сценарій песимістичний	Сценарій оптимістичний	Сценарій песимістичний	Сценарій оптимістичний
ВВП, номінальний, млрд грн	3 986,0	4 511,0	4 290,0	5 042,0	4 650,0	5 593,0
Прибуток прибуткових підприємств, млрд грн	749,3	937,6	820,0	1 050,9	930,0	1 161,9
Середньомісячна заробітна плата працівників номінальна, грн	10 706,0	12 497,0	12 400,0	14 187,0	14 100,0	16 014,0
Експорт товарів і послуг, млрд грн	1 767,4	1 853,3	1 940,0	2 000,0	2 100,0	2 172,3
Імпорт товарів і послуг, млрд грн	2 011,9	2 255,1	2 200,0	2 450,5	2 310,0	2 688,5
Курс долара США*	29,5	27,0	28,5	27,2	28,0	27,5
Прогноз ПДВ, млрд грн	394,6	474,3	440,1	529,9	475,5	592,4
Прогноз ПДВ, середнє за двома сценаріями, млрд грн	434,4 ± 19,9		485,4 ± 22,5		533,9 ± 29,2	

*За даними Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України.
Розраховано та складено авторами.

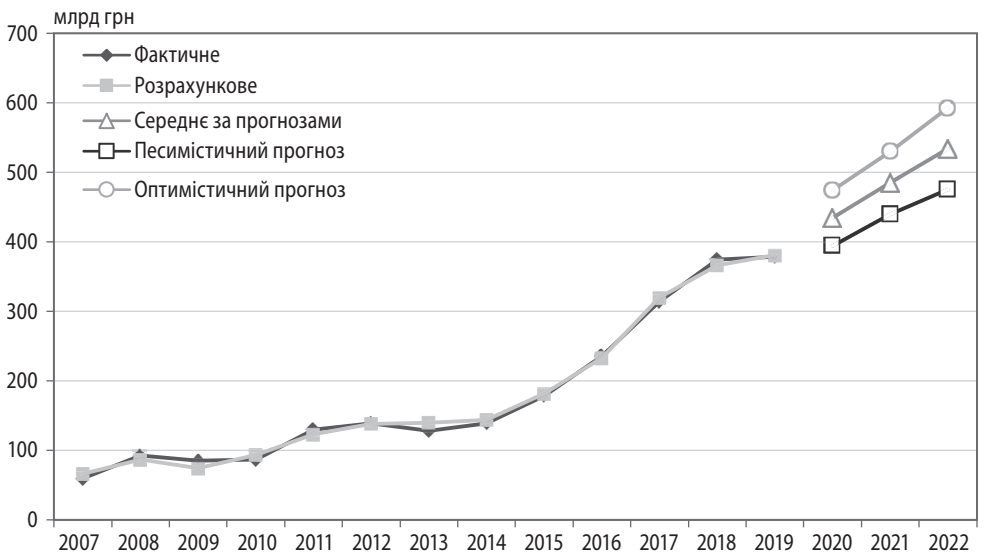


Рисунок. Динаміка фактичних і розрахункових обсягів надходжень ПДВ до бюджету (2007–2019 рр.), прогноз (2020–2022 рр.) за песимістичним та оптимістичним сценаріями

Розраховано та побудовано авторами.

відхилення спостерігалися у 2009 та 2013 рр. через складність модельного врахування кризових ситуацій.

Стосовно прогнозу на 2020–2022 рр., то середні значення надходжень ПДВ до бюджету за двома сценаріями становлять 443,4 млрд, 485,4 млрд та 533,9 млрд грн відповідно. Відхилення за цими значеннями дорівнюють 19,9 млрд, 22,5 млрд та 29,2 млрд грн, що загалом не перевищує 5 % загального обсягу надходження ПДВ у відповідний рік.

На підставі викладеного доходимо таких висновків. У цьому дослідженні представлено підхід до формування середньострокового прогнозу надходжень ПДВ з урахуванням найбільш використовуваних на практиці макроекономічних показників: обсягу ВВП, прибутку прибуткових підприємств, середньої заробітної плати в розрахунку на одного працівника, обсягу експорту, а також імпорту товарів і послуг. Надані прогнозні показники надходжень ПДВ, на нашу думку, реалістичні й можуть бути покладені в основу планування середньострокових доходів бюджету.

Споживання домогосподарств є доволі стійким економічним явищем. Для досягнення планованих показників ПДВ необхідна дієва робота уряду в кризових умовах щодо рівня зазначених макроекономічних показників. Насамперед це – утримання ВВП через комплекс заходів, спрямованих на розвиток внутрішнього виробництва (у т. ч. за рахунок суттєвої зміни підходу до імпортозаміщення). Необхідний розвиток економічної конкуренції в Україні через піднесення малого та середнього бізнесу, що разом із імпортозаміщенням може стабілізувати економіку й забезпечити доходи домогосподарств та, відповідно, їх споживання, за рахунок збільшення заробітної плати найманих працівників.

В Україні суттєвими джерелами додаткових доходів (та стимулятором споживання) є також тіньова економіка (за різними оцінками, до 40–50 % ВВП) та грошові надходження в Україну від тих, хто працює за кордоном. Ці джерела слабо контролюються Урядом. Тому основна діяльність уряду в контексті формування надходжень ПДВ має бути сфокусована на адмініструванні цього податку, зокрема з використанням інформаційних технологій для прямого надходження ПДВ до бюджету безпосередньо під час кінцевої споживчої операції “купівля-продаж”, усуненні передумов для виникнення “скруток” ПДВ під час імпорту тощо.

У розрізі імпорту/експорту Уряд має докласти також усіх зусиль для розширення зовнішніх ринків традиційного українського експорту, пошуку нових ринків збуту високотехнологічної продукції, зокрема військово-промислового сектору, конструктивної взаємодії з міжнародними фінансовими організаціями (МВФ, Світовий банк тощо) у контексті утримання стабільності курсу національної валюти. На курс впливають і обсяги валютних надходжень від українських заробітчани, тому, поки Україна не може запропонувати цим фахівцям відповідних робочих місць і достойної оплати праці, необхідні державне сприяння щодо їх офіційного працевлаштування та інші заходи.

Список використаних джерел

1. Зварич О. В. Податкові надходження: методологія прогнозування : монографія. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2013. 444 с.
2. Due J. F. The Choice Between a Value-Added Tax and a Retail Sales Tax. *Report of Proceedings of the Thirty-Seventh Tax Conference, Canadian Tax Foundation*, November 18–20, 1985. Toronto : Canadian Tax Foundation, 1986. P. 23–30.
3. Современный НДС / Л. Эбрилл, М. Кин, Ж. Боден, В. Саммерс : пер. с англ. Москва : Весь Мир, 2003. 274 с.
4. Кинг Д. Альтернативные методы прогнозирования и оценки доходов. Вашингтон: МВФ, 1995. 387 с.
5. Samonas M. Financial forecasting, analysis, and modelling: a framework for long-term forecasting. The Wiley Finance Series, 2015. 232 p. URL: <https://doi.org/10.1002/9781118921111>.
6. Stinson T. F. State revenue forecasting: An institutional framework. *Government Finance Review*. 2002. No. 75. P. 12–15.
7. Василик О. Д., Павлюк К. В. Бюджетна система України. Київ : Центр навчальної літератури, 2004. 544 с.
8. Єфименко Т. І. ПДВ як “гидке качення” податкової системи. *Урядовий кур’єр*. 2004. № 81. 29 квіт. С. 7.
9. Динаміка податкового навантаження в Україні в контексті реалізації податкової реформи : монографія / за ред. Т. І. Єфименко, А. М. Соколовської. Київ : ДНУ “Академія фінансового управління”, 2013, 494 с.
10. Податок на додану вартість та прогнозування його надходжень до бюджету: монографія / Т. І. Єфименко та ін. Київ : НДФІ, 2004. 344 с.
11. Жукевич О. М. Актуальні проблеми застосування ПДВ в Україні. *Економічний простір*. 2009. № 22/2. С. 24–31.
12. Зварич О. Середньострокове бюджетне прогнозування як складова бюджетного процесу. *Вісник КНТЕУ*. 2011. № 5. С. 44–57.
13. Кізима А. Я., Крисоватий І. А. Прогнозування і планування надходжень податку на додану вартість: теорія та практика. *Наукові записки Національного університету “Острозька академія”. Серія “Економіка”*. 2011. Вип. 16. С. 51–57.
14. Соколовська А. М. Податкова система держави: теорія та практика становлення. Київ : Знання-Прес, 2004. 454 с.
15. Соколовська А. М. Основи теорії податків. Київ : Кондор, 2010. 326 с.
16. Стратегія економічного і соціального розвитку України (2004–2015 роки) “Шляхом європейської інтеграції” / А. С. Гальчинський, В. М. Геєць, С. Г. Бабенко та ін. Київ : ІВЦ Держкомстату України, 2004. 416 с.
17. Тимченко О. М., Пислиця А. В. Облік і контроль у системі адміністрування ПДВ: взаємозв’язок, напрями вдосконалення. *Фінанси України*. 2007. № 8. С. 91–99.
18. Федосов В. М., Юрій С. І. Бюджетна система. Київ : ЦУЛ, 2012. 871 с.
19. Імплементация Угоди про асоціацію між Україною та ЄС у торговельній та бюджетно-податковій сферах / Міжнародний центр перспективних досліджень. Київ, 2015. URL: http://icps.com.ua/assets/uploads/files/block_implementation_20160324.pdf.
20. Бюджетне прогнозування: методика потребує вдосконалення. *Незалежний аудитор*. № 9. 2012. URL: http://n-auditor.com.ua/uk/component/na_archive/573?view=material.
21. Вдовиченко А. М., Зубрицький А. І., Орос Г. В. Сучасний світовий досвід розробки і впровадження методик прогнозування доходів державного бюджету. Ірпінь : НДІ фінансового права, 2014. 58 с.

References

1. Zvarych, O. V. (2013). *Tax revenues: forecasting methodology*. Kyiv: KNEU [in Ukrainian].
2. Due, J. F. (1986). The Choice Between a Value-Added Tax and a Retail Sales Tax. *Report of Proceedings of the Thirty-Seventh Tax Conference, Canadian Tax Foundation*, November 18–20, 1985, 23–30. Toronto: Canadian Tax Foundation.
3. Ebrill, L., Keene, M., Boden, J., & Summers, W. (2003). *Modern VAT*. Moscow: All the World [in Russian].
4. King, D. (1985). *Alternative methods for forecasting and assessing income*. Washington: IMF [in Russian].

5. Samonas, M. (2015). *Financial forecasting, analysis, and modelling: a framework for long-term forecasting*. The Wiley Finance Series. DOI: 10.1002/9781118921111.
6. Stinson, T. F. (2002). State revenue forecasting: An institutional framework. *Government Finance Review*, 75, 12–15.
7. Vasylyk, O. D., & Pavliuk, K. V. (2004). *Budget system of Ukraine*. Kyiv: Center for Educational Literature [in Ukrainian].
8. Iefymenko, T. I. (2004, April 29). VAT as an “ugly duckling” of the tax system. *Government courier*, 81, 7 [in Ukrainian].
9. Iefymenko, T. I., & Sokolovska, A. M. (Eds.). (2013). *Dynamics of the tax burden in Ukraine in the context of tax reform*. Kyiv: SESE “The Academy of Financial Management” [in Ukrainian].
10. Iefymenko, T. I. et al. (2004). *Value added tax and forecasting of its revenues to the budget*. Kyiv: NDFI. [in Ukrainian].
11. Zhukevych, O. M. (2009). Current problems of VAT application in Ukraine. *Economic scope*, 22/2, 24–31 [in Ukrainian].
12. Zvarych, O. V. (2011). Medium-term budget forecasting as a component of the budget process. *Bulletin of KNTEU*, 5, 44–57 [in Ukrainian].
13. Kizyma, A. Ia., & Krysovatyi, I. A. (2011). Forecasting and planning of value added tax revenues: theory and practice. *Scientific Notes of Ostroh Academy National University, “Economics” series*, 16, 51–57 [in Ukrainian].
14. Sokolovska, A. M. (2004). *The tax system of the state: the theory and practice of formation*. Kyiv: Znannia-Press [in Ukrainian].
15. Sokolovska, A. M. (2010). *Fundamentals of tax theory*. Kyiv: Kondor [in Ukrainian].
16. Galchynsky, A. S., Geets, V. M., Babenko, S. G. et al. (2004). *Strategy of economic and social development of Ukraine (2004–2015) “Through European integration”*. Kyiv: IPC of the State Statistics Committee of Ukraine [in Ukrainian].
17. Tymchenko, O. M., & Pyslytsia, A. V. (2007). Accounting and control in the VAT administration system: the relationship, areas for improvement. *Finance of Ukraine*, 8, 91–99 [in Ukrainian].
18. Fedosov, V. M., & Yuriy, S. I. (2012). *Budget system*. Kyiv: TSUL [in Ukrainian].
19. International Center for Policy Studies. (2015). *Implementation of the Association Agreement between Ukraine and the EU in the trade and budgetary and tax spheres*. Retrieved from http://icps.com.ua/assets/uploads/files/block_implementation_20160324.pdf [in Ukrainian].
20. Budget forecasting: the methodology needs improvement. (2012). *Independent auditor*, 9. Retrieved from http://n-auditor.com.ua/uk/component/na_archive/573?view=material [in Ukrainian].
21. Vdovychenko, A. M., Zubrytskyi, A. I., & Oros, H. V. (2014). *Modern world experience in the development and implementation of methods for forecasting state budget revenues*. Irpen: Research Institute of Financial Law [in Ukrainian].