

ISSN 1805-2005

БАНКІВСЬКА СПРАВА



2/2020

БАНКІВСЬКА СПРАВА



Науково-практичне видання.
Виходить 2 рази на рік
Видається із січня 1995 року

№ 2 (152) — 2020

ЗМІСТ

АНАЛІЗУЮТЬ НАУКОВЦІ

- Анатолій Маслов.** Детермінанти економічного розвитку в контексті теоретичного та історико-економічного знання 3
- Петро Юхименко.** Інституціональне середовище та його вплив на формування і використання бюджетних ресурсів держави 22
- Олег Колодізєв, Ольга Лозинська.** Особливості визначення та структуризації ринку фінансових послуг в умовах діджиталізації економіки 41
- Наталія Бідасюк.** Переклад заголовків наукових статей англійською мовою 58
- Володимир Височанський.** Стандарт цінності 75

СЛОВО ПРАКТИКАМ

- Ігор Волошин, Анатолій Воронін.** Дискретна динамічна модель ліквідності банку з урахуванням ендогенних депозитів 80

БАНКІВСЬКІ ТЕХНОЛОГІЇ

- Володимир Бобиль, Марина Дронь.** Сучасні інструменти банківської логістики 94

ПРОБЛЕМИ МАКРОЕКОНОМІКИ

- Сергій Колотуха, Людмила Смолій.** Ідентифікація факторів впливу на стан банківського кредитування сільськогосподарських підприємств 103
- Олена Прокопчук, Світлана Пташник.** Економіко-математичне моделювання доходів місцевого бюджету 115
- Показчик статей та інших матеріалів, опублікованих у журналі “Банківська справа” у 2020 р.** 125
- Contents** 127

Київ • ЗНАННЯ • 2020

УДК 336.14:51-77

Олена Прокопчук, завідувач кафедри фінансів, банківської справи та страхування Уманського національного університету садівництва, кандидат економічних наук, доцент;

Світлана Пташник, старший викладач кафедри фінансів, банківської справи та страхування Уманського національного університету садівництва, кандидат економічних наук

ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ДОХОДІВ МІСЦЕВОГО БЮДЖЕТУ

У статті побудовано економетричну модель формування дохідної частини місцевого бюджету. Аналізується фінансування Тальнівського району Черкаської області за період 2014–2018 рр. На основі фактичних даних та економетричного інструментарію розроблено математичну модель планування та прогнозу бюджету району. Досліджено роль місцевого бюджету Тальнівського району Черкаської області у забезпеченні ефективного функціонування органів місцевого самоврядування. Визначено джерела формування коштів місцевого бюджету на прикладі цього району. Розглянуто перспективи вдосконалення формуванні місцевого бюджету. Окреслено перспективні напрями формування коштів місцевих бюджетів України. Побудова економетричної моделі формування дохідної частини місцевого бюджету дозволить відшукати помилки та покращити формування місцевих бюджетів, використавши при цьому економетричну модель.

Ключові слова: місцевий бюджет, економетрична модель, статистика, аналіз, планування, прогнозування.

Основою для своєчасного та обґрунтованого складання місцевих бюджетів є процес планування доходів, який забезпечується чинним законодавством, зокрема Бюджетним кодексом України¹. Дослідження чинників впливу на формування бази оподаткування вказує на ймовірнісний та прогнозний характер надходження податків. Саме тому побудова економетричної моделі формування дохідної частини місцевого бюджету дозволить відшукати помилки та покращити формування місцевих бюджетів, використавши при цьому економетричну модель.

¹ Бюджетний кодекс України [Ел. ресурс]. — Режим доступу: URL:<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17>.

Дослідженнями місцевих бюджетів займалися і займаються як зарубіжні, так і вітчизняні вчені (зокрема Г. Атаманчук, А. Зелінська, М. Крупка, Ю. Куц, В. Мамонова та ін.), адже ця тема актуальна і нині. Науковці вивчають як теоретичні, так і прикладні аспекти управління місцевими бюджетами. Проте такі вчені, як В. Вітлінський² та І. Лук'яненко³ у своїх працях наголошують на ефективності економіко-математичного моделювання (ЕММ).

Мета пропонованої статті — побудувати економетричну модель формування дохідної частини місцевого бюджету.

Дохідну частину бюджету Тальнівського району Черкаської області складають власні й закріплені доходи загального та спеціального фондів бюджету району. Проаналізувавши та згрупувавши дані про виконання дохідної частини зведеного бюджету району, ми подаємо їх у вигляді табл. 1. З таблиці видно, що доходи загального та спеціального фондів у 2018 р. виконані в обсязі 88 369,5 тис. грн при планових показниках 73 104,7 тис. грн, а це 120,9 %. Офіційні трансферти надійшли до бюджету району в обсязі 241 863,9 тис. грн.

Таблиця 1. Динаміка дохідної частини місцевих бюджетів Тальнівського району, тис. грн*

Найменування	Сума, затверджена у бюджеті, тис. грн					Приріст, +/-
	2014 рік	2015 рік	2016 рік	2017 рік	2018 рік	
Загальний фонд	48 254,6	50 124,4	71 180,3	103 942,2	78 147,4	+29 892,8
Спеціальний фонд	8 021,1	8 443,1	9 063,2	111 369,8	10 222,2	+220,1
Податкові надходження	51 753,3	53 985,0	70 471,3	102 869,4	77 356,8	+25 603,5
Неподаткові надходження	3 958,3	4 393,1	8 231,1	1 114,0	10 987,9	+7 029,6
Доходи від операцій з капіталом	152,8	162,7	1 503,2	257,7	6,9	-145,9
Офіційні трансферти	103 245,3	104 779,4	141 952,3	173 394,5	241 563,8	138 318,5

² Вітлінський В.В. Розвиток методології та інструментарію моделювання та ризикології в сучасній економіці / В.В. Вітлінський ; Форум молодих економістів-кібернетиків // Моделювання економіки: проблеми, тенденції, досвід : тези VII Міжнар. наук.-метод. конф. (м. Тернопіль, 21–22 жовт. 2016 р.). — Тернопіль, 2016. — С. 10.

³ Лук'яненко І.Г. Економетрика : підручник / І.Г. Лук'яненко, Л.І. Краснікова. — К. : Т-60 "Знання", КОО, 1998. — 494 с.

Закінчення табл. 1

Найменування	Сума, затверджена у бюджеті, тис. грн					Приріст, +/-
	2014 рік	2015 рік	2016 рік	2017 рік	2018 рік	
Всього доходів (без урахування офіційних трансфертів)	55 864,4	58 567,5	80 243,5	115 079,1	88 369,5	+32 505,1

* За даними фінансового управління Тальнівської райдержадміністрації Черкаської області.

Отже, за даними табл. 1 можна простежити позитивну динаміку сукупних доходів: за період 2014—2018 рр. доходи зросли на 63,22 %. Доходи загального фонду зросли на 62 %, а доходи спеціального фонду — на 78,5 %. Податкові надходження зросли на 245 %, а неподаткові — на 66,9 %, а от доходи від операцій з капіталом значно знизилися. Неможливо не помітити, як зросли офіційні трансферти за цей період, а саме на 234 %. Розглянемо зміни, які відбулися в структурі дохідної частини місцевих бюджетів Тальнівського району за цей період (рис. 1).

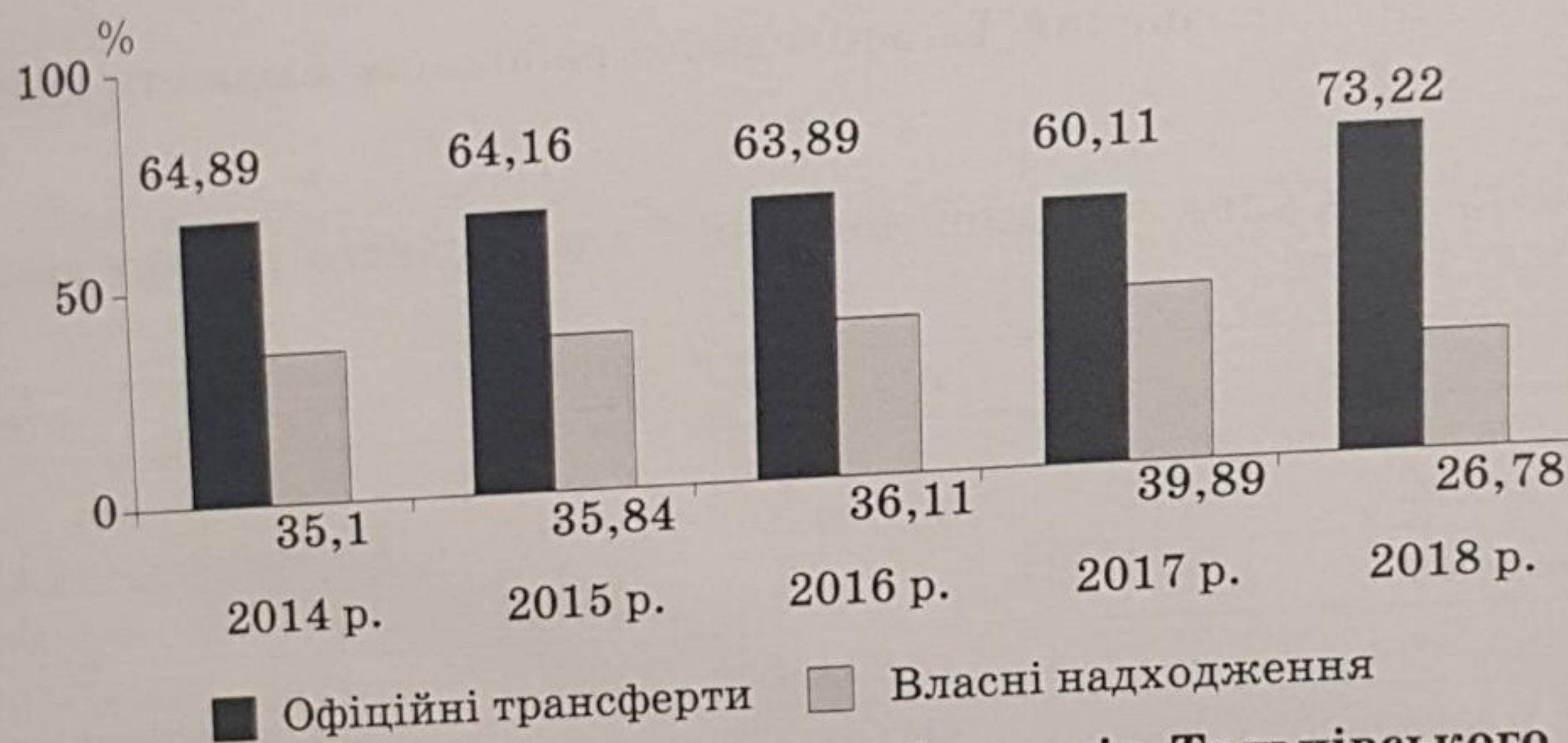


Рис. 1. Структура доходів місцевих бюджетів Тальнівського району за 2014—2018 роки, % *

* За даними фінансового управління Тальнівської райдержадміністрації Черкаської області.

Представлена діаграма показує, що дохідна частина місцевих бюджетів Тальнівського району має досить низькі власні надходження — їхня частка становить 26—36 %. Це свідчить про те, що місто не здатне забезпечувати себе самостійно, лише за рахунок надходження офіційних трансфертів, які з року в рік зростають. Усе викладене вище наштовхує на висновок, що залежність місцевих бюджетів Тальнівського району від зовнішніх джерел фінансування зростає з кожним роком.

Сьогодні актуальним питанням, яке гостро характеризує стан місцевих бюджетів, є досягнення ними самостійності, розвитку та зміцнення через

фінансову незалежність органів місцевої влади. Адже важко уявити ефективне відстоювання інтересів населення без забезпечення фінансування закладів освіти, культури, охорони здоров'я. Сильна місцева влада спроможна досягнути належного рівня розвитку та забезпечити зростання добробуту населення.

Місцеві бюджети недостатньо, або і зовсім не здійснюють фінансування потреб розвитку територій через брак ресурсів. Вирішення цього питання можливе лише за рахунок зменшення показників стандартів або ж збільшення обсягів ресурсів місцевої влади.

Здійснення комплексного економічного аналізу, який базується на адекватних економетричних моделях, дозволить спрямувати політику місцевого самоврядування у потрібному руслі⁴.

У представленому дослідженні використовувалися такі методи: економетричне й економіко-математичне моделювання, аналізу структурних зрушень, моделювання та економетричного аналізу часових рядів, багатовимірної класифікації, аналізу панельних даних, табличний і графічний. Обробка даних, включно з оцінюванням параметрів регресійних залежностей, проводилася з використанням табличного процесора MS Excel 2010 і статистичних пакетів "Аналіз даних", що включає інструменти "Кореляція", "Регресія", "Коваріація" та ін.

Моніторинг наповнення Тальнівського районного бюджету наведено в табл. 2.

Таблиця 2. Склад дохідної частини Тальнівського району за 2015—2018 роки, тис. грн

Вид доходів	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.
Податок та збір з доходів фізичних осіб	30 324,3	27 140,0	41 189,1	31 634,6
Плата за землю	2 542,3	1 985,3	2 131,1	3 542,8
Єдиний податок	3 824,4	3 937,0	478,5	769,6
Всього по загальному фонду	50 124,4	71 180,3	103 942,2	78 147,4

* Джерело: за даними фінансового управління Тальнівської райдержадміністрації Черкаської області.

Із використанням статистичних даних, наведених у табл. 2, були проведені розрахунки прогнозу економетричної моделі, характеристики якої наведені за допомогою рис. 2.

Оцінюючи розрахунки прогнозу економетричної моделі дохідної частини місцевих бюджетів, можемо відзначити незначне зростання обсягів загального фонду дохідної частини місцевих бюджетів Тальнівського району.

⁴ Камінська Н.І. Адаптивні методи у соціально-економічному прогнозуванні / Н.І. Камінська ; Форум молодих економістів-кібернетиків // Моделювання економіки: проблеми, тенденції, досвід : тези VII Міжнар. наук.-метод. конф. (м. Тернопіль, 21—22 жовт. 2016 р.). — Тернопіль, 2016. — С. 85.

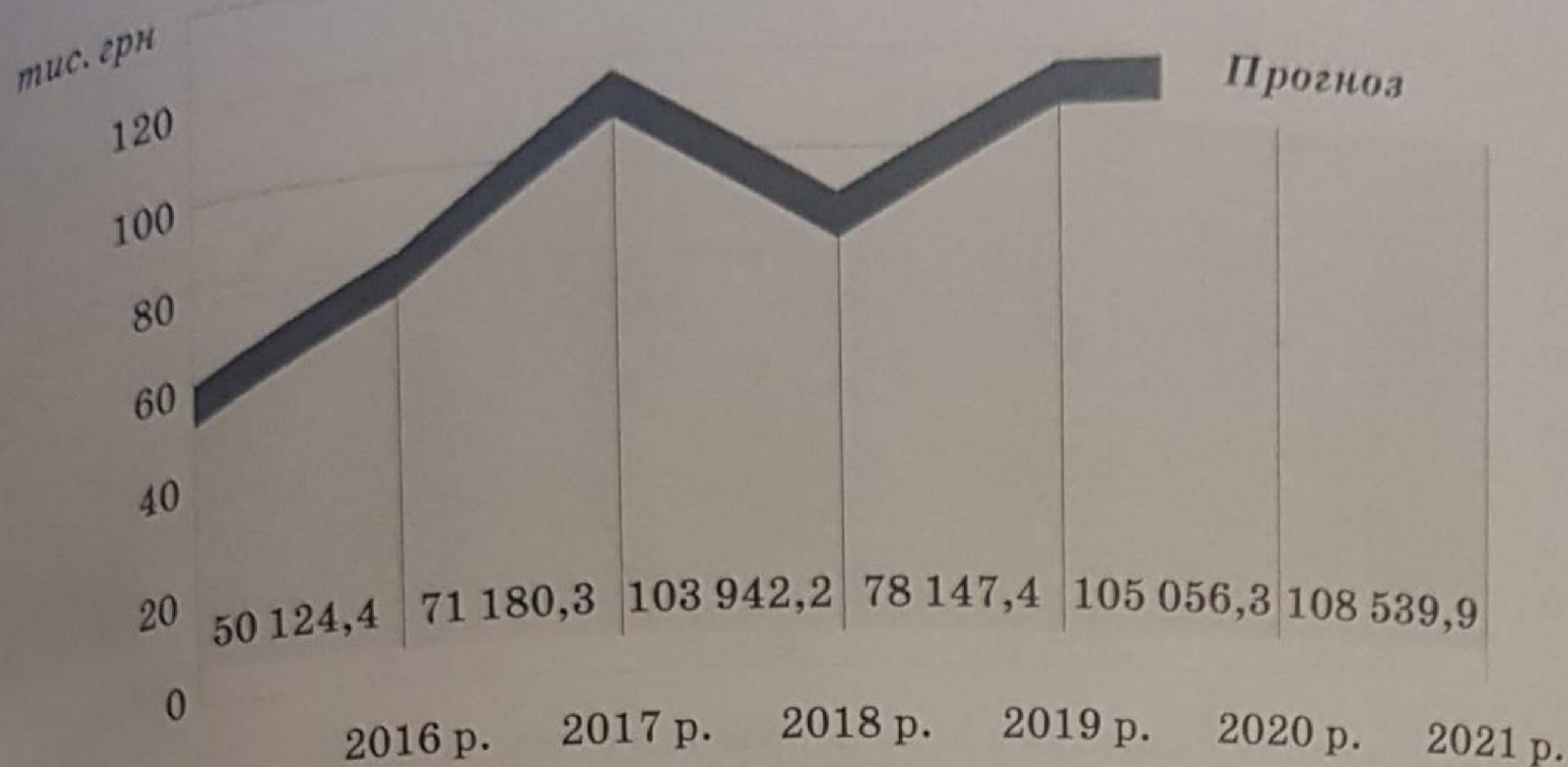


Рис. 2. Фактичні та прогнозовані обсяги загального фонду дохідної частини місцевих бюджетів Тальнівського району за 2016—2021 роки*

* За даними фінансового управління Тальнівської райдержадміністрації Черкаської області

Проте позитивний прогноз не є суттєвим, тобто він не збільшить обсяги надходжень до місцевого бюджету настільки, щоб перекрити надходження від офіційних трансфертів. Для уникнення таких дисбалансів ми пропонуємо:

- планувати видатки місцевих бюджетів так, щоб вони відповідали реальним доходам на відповідних територіях;
- стимулювати зацікавленість органів місцевого самоврядування і громади у розвитку виробництва і тим самим — у підвищенні прибутковості своїх територій.

Для досягнення поставлених цілей передусім необхідно розробити фінансовий механізм територій, що є складною і динамічною системою⁵.

Здійснивши аналіз податку на доходи фізичних осіб, спостерігаємо динаміку найвагомішого за обсягом джерела дохідної частини місцевих бюджетів Тальнівського району. Динаміку мобілізації податку на доходи фізичних осіб наочно ми відобразили на рис. 3.

Надходження за 2017 р. досягли показника 31 634,1 тис. грн, що становило 110,8 % запланованих показників. Додаткові надходження склали 3419,9 тис. грн. Надходження зростали за рахунок сплати податку від оренди земельних часток (паїв) з розрахунку не нижче 4,5 % (середньорайонний показник 7,6 %) від вартості землі в сумі 2728,2 тис. грн та від оподаткування доходів у вигляді заробітної плати 693,3 тис. грн.

Для опису відповідної прогнозного оцінювання динаміка мобілізації податку на доходи фізичних осіб до місцевих бюджетів Тальнівського району може використовуватися інструмент “лінія тренду” табличного процесора Excel. Оскільки обсяги виробництва наведено у постійних цінах, то числові

⁵ Ткачук І. Економічна самостійність регіону / І. Ткачук. — К.: Наук. думка, 2008. — С. 137.

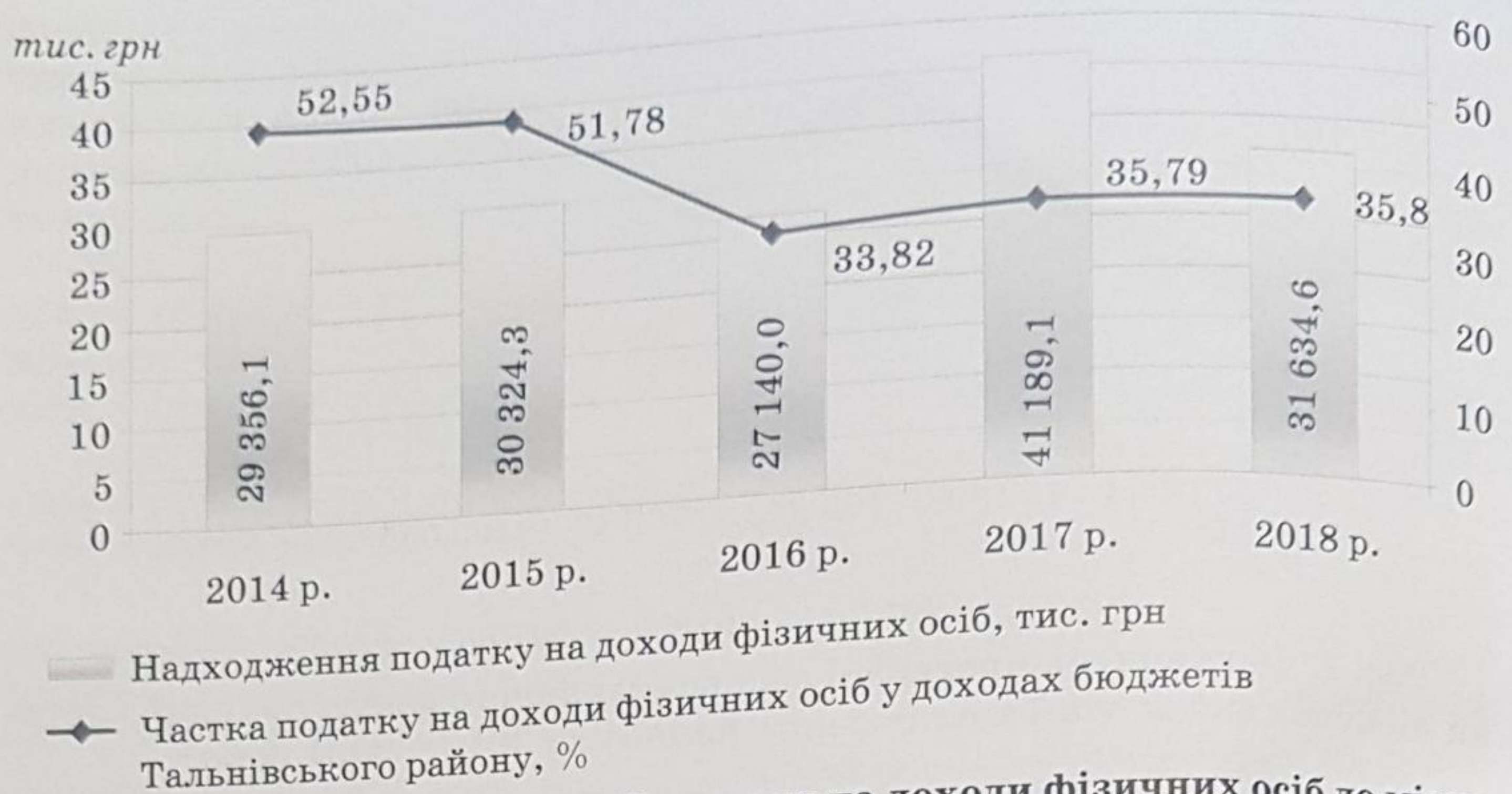


Рис. 3. Динаміка мобілізації податку на доходи фізичних осіб до місцевих бюджетів Тальнівського району за 2014–2018 роки*

* За даними фінансового управління Тальнівської райдержадміністрації Черкаської області.

дані використано без урахування дефляторів. Параметри лінії, отриманої за допомогою згаданого інструмента, дають змогу записати рівняння, за яким можна розраховувати прогнозні значення обсягів мобілізації податку на доходи фізичних осіб до місцевих бюджетів Тальнівського району, що темпи його зростання зберуться на рівні середніх темпів за попередні роки (формула 1):

$$Px = 466,04x^2 - 1388,4x + 32\,044, \quad (1)$$

де Px — податок з доходів фізичних осіб x ; x — порядковий номер року, починаючи з 2015-го.

Графічне відображення фактичних даних про обсяги мобілізації податку з доходів фізичних осіб до місцевих бюджетів Тальнівського району Черкаської області протягом 2015–2018 рр. та їхні прогнозні значення до 2022 р. відображено на рис. 4.

Розглянемо надходження від єдиного податку (рис. 5): за 2017 р. до загального фонду місцевих бюджетів зараховано 17 881,3 тис. грн платежу, що складає 115,4 % плану (+2392,6 тис. грн). У складі доходів єдиного податку частка єдиного податку з сільськогосподарських товаровиробників, у яких частка сільськогосподарського товаровиробництва за попередній податковий рік дорівнює або перевищує 75 %, становить 82 %, або 14 658,5 тис. грн, що становить 116,2 % від запланованих надходжень.

Графічне відображення фактичних даних щодо обсягів мобілізації єдиного податку до місцевих бюджетів Тальнівського району за 2015–2018 рр. і їхні прогнозні значення до 2022 р. наведені на рис. 6. З метою ви-

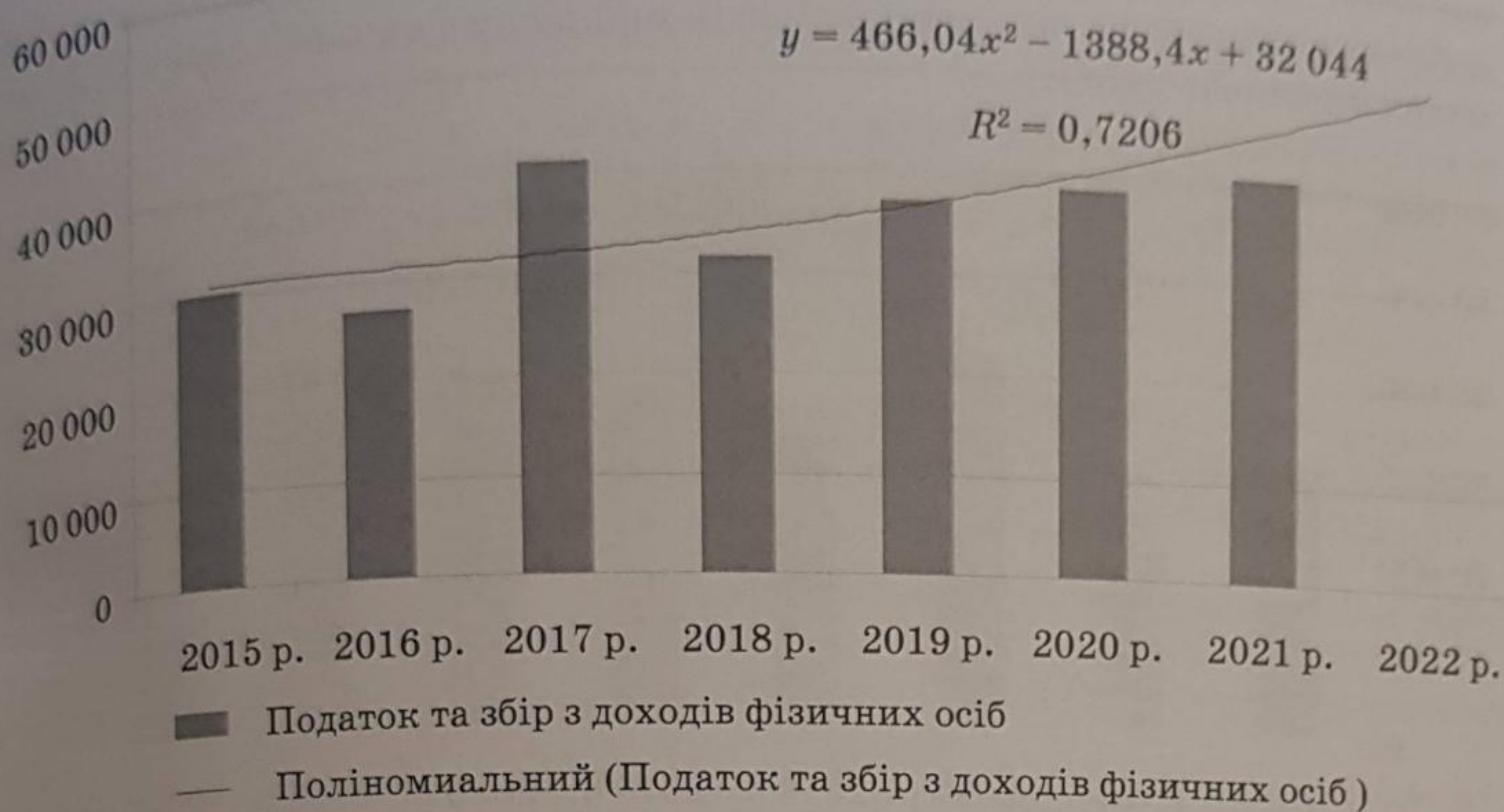


Рис. 4. Фактичні і прогнозні обсяги загального фонду дохідної частини місцевих бюджетів Тальнівського району за 2015—2022 роки*

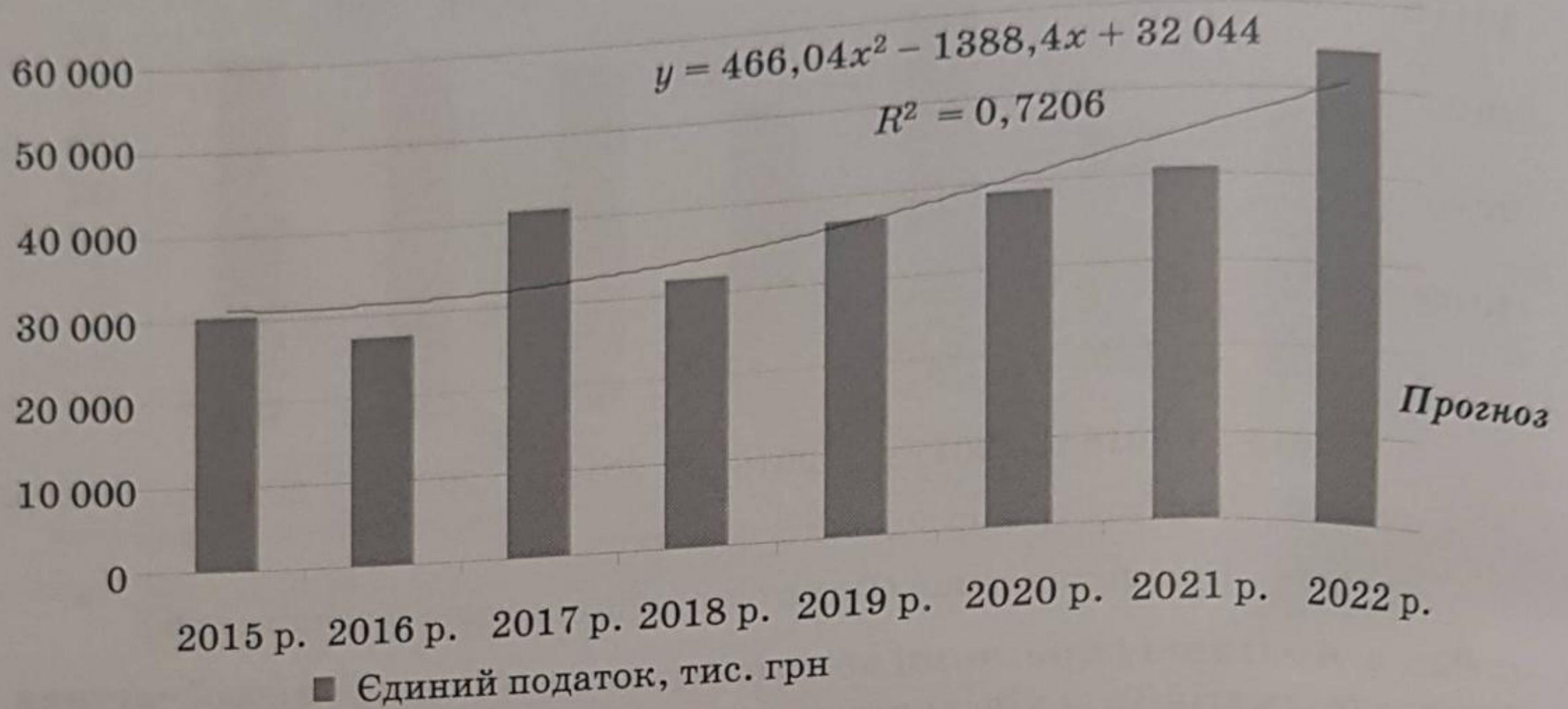
* За даними фінансового управління Тальнівської райдержадміністрації Черкаської області.



Рис. 5. Динаміка мобілізації єдиного податку до місцевих бюджетів Тальнівського району за 2015—2018 роки*

* За даними фінансового управління Тальнівської райдержадміністрації Черкаської області.

значення тренду також було розраховано ковзну середню, графік за якою ві-
дображає тенденцію зростання обсягів мобілізації єдиного податку до міс-
цевих бюджетів району.



**Рис. 6. Фактичні та прогнозні обсяги загального фонду дохідної части-
ни місцевих бюджетів Тальнівського району за 2015—2022 роки***

* За даними фінансового управління Тальнівської райдержадміністрації Черкаської області.

Надзвичайно актуальною є проблема правового характеру фінансового забезпечення місцевого самоврядування в Україні, оскільки це заважає розвитку всієї економічної системи. Потрібно знайти баланс між внутріш-
нім та національним правовим регулюванням.

Висновки. Отже, проведене дослідження дало можливість виявити, що в Україні гостро стоїть проблема високої концентрації бюджетних ресурсів на центральному рівні. Структура доходів бюджету Тальнівського району свідчить про обмеженість фінансових ресурсів для забезпечення належної самостійності відповідних бюджетів, що суперечить реалізації такої цілі, як децентралізація. Перспективами для подальших досліджень у цьому напрямі є ґрунтовний аналіз досвіду європейських країн щодо формування доходів місцевих бюджетів та проведення децентралізації, а також пошук можливостей його впровадження в Україні. Для підвищення ефективності використання коштів місцевих бюджетів необхідно здійснювати своєчасне фінансування видатків, шукати шляхи посилення соціальної, стимулювальної та регулювальної функції податків. Такі заходи покликані забезпечити прогресивний соціально-економічний розвиток країни та сприяти гармонізації інтересів держави й регіонів.

Список використаних джерел:

1. Бюджетний кодекс України [Ел. ресурс]. — Режим доступу: URL:<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17>.
2. Вітлінський В.В. Розвиток методології та інструментарію моделювання та ризиків // Моделювання економіки: проблеми, тенденції, досвід : тези VII Міжнар. наук.-метод. конф. (м. Тернопіль, 21—22 жовт. 2016 р.). — Тернопіль, 2016. — С. 10.
3. Лук'яненко І.Г. Економетрика : підручник / І.Г. Лук'яненко, Л.І. Краснікова. — К. : Т-во "Знання", КОО, 1998. — 494 с.
4. Камінська Н.І. Адаптивні методи у соціально-економічному прогнозуванні // Моделювання економіки: проблеми, тенденції, досвід : тези VII Міжнар. наук.-метод. конф. (м. Тернопіль, 21—22 жовт. 2016 р.). — Тернопіль, 2016. — С. 85.
5. Ткачук І. Економічна самостійність регіону / І. Ткачук. — К. : Наук. думка, 2008. — 238 с.
6. Міністерство фінансів України [Ел. ресурс]. — Режим доступу: <https://www.minfin.gov.ua/news/bjudzhet/ptsm>.
7. Про місцеве самоврядування в Україні : Закон України від 21.06.1997 № 280/97-ВР [Ел. ресурс]. — Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80>.
8. Департамент фінансів Сумської ОДА [Ел. ресурс]. — Режим доступу: www.finansy.sm.gov.ua/.
9. Андрейків Т.Я. Формування місцевих бюджетів: соціально-економічний аспект / Т.Я. Андрейків // Наук. вісник херсонського державного університету. — 2015. — Вип. 10. — С. 93—96.
10. Кульчицький М.І. Міжбюджетні відносини в економічній системі України : дис. ... док. екон. наук / М.І. Кульчицький. — Львів, 2016. — 475 с.
11. Боровик П.М. Доходи місцевих бюджетів як запорука фінансової самостійності місцевого самоврядування / П.М. Боровик // Вісник Уманського національного університету садівництва. — 2013. — № 1-2. — С. 143—148.
12. Фурдичко Л.Є. Децентралізація: фінансова незалежність місцевих бюджетів України [Ел. ресурс] / Л.Є. Фурдичко // Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. — 2015. — Вип. 5. — С. 39—42. — Режим доступу: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/sepspu2015511>.

Надійшла до редакції 16.11.2020

Olena Prokopchuk, Svitlana Ptashnyk. *Economic and Mathematical Modeling of Local Budget Revenues*

The econometric model of forming of profitable part of local budget is built in the article. Construction of an econometric model for forming the revenue part of the local budget, will allow to find errors and improve the formation of local budgets, using the econometric model. The analysis of financing of the Talne district of Cherkassy region for the period of 2014—2018 has been carried out. Based on the actual data and econometric tools, a mathematical model of planning and forecasting of the district budget has been developed. The role of the local budget of the Talne district of Cherkassy region in ensuring the effective functioning of local self-government bodies is explored. The sources of the formation of local budget funds are determined on the example of the Talne district in the Cherkassy region. The ways of further improvement

О. Прокопчук, С. Пташник. Економіко-математичне моделювання доходів місцевого бюджету

in the formation of local budgets are proposed. Perspective directions of formation of funds of local budgets of Ukraine are outlined. Planning revenues and other compulsory payments is the basis for timely and well-founded drawing up of local budgets and is based on the current legislation regulating their collection. The study of objective and subjective factors that influence the formation of the tax base indicates that the volume of tax receipts has a probabilistic, predictable nature. That is why the construction of an econometric model for forming the revenue part of the local budget will allow us to find errors and ways of further improvement in the formation of local budgets, using the econometric model.

Key words: local budget, econometric model, statistics, analysis, planning, forecasting.

Елена Прокопчук, Светлана Пташник. Экономико-математическое моделирование доходов местного бюджета

В статье представлена эконометрическая модель формирования доходной части местного бюджета. Осуществлен анализ финансирования Тальновского района Черкасской области за период 2014–2018 гг. На основе фактических данных и эконометрического инструментария разработана математическая модель планирования и прогноза бюджета района. Исследована роль местного бюджета Тальновского района Черкасской области в обеспечении эффективного функционирования органов местного самоуправления. Определены источники формирования средств местного бюджета на примере этого района. Предложены пути дальнейшего совершенствования формирования местного бюджета. Очерчены перспективные направления формирования средств местных бюджетов Украины. Построение эконометрической модели формирования доходной части местного бюджета позволит выявить ошибки и найти пути дальнейшего совершенствования при формировании местных бюджетов с использованием эконометрической модели.

Ключевые слова: местный бюджет, эконометрическая модель, статистика, анализ, планирование, прогнозирование.