



І. М. ЖЕЖКУН
ДИНАМІКА РЕАЛІЗАЦІЇ ДІЛОВОЇ ДЕРЕВИНИ В УКРАЇНІ
ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

Український науково-дослідний інститут лісового господарства та агролісомеліорації ім. Г. М. Висоцького

Наведено перелік основних негативних наслідків війни для економіки лісового господарства України. Обґрунтовано доцільність використання вибіркового методу економічного аналізу під час війни та визначено пов'язані з нею ускладнення щодо отримання необхідної статистичної інформації. Розглянуто квартальну динаміку фізичних обсягів і цін реалізації сортиментів лісоматеріалів круглих сосни та дуба за чотирма (А, В, С, D) класами (діаметром 30–34 см, умови відпуску – франко-нижній склад і франко-ліс) упродовж 2022 р. за обласними управліннями лісового та мисливського господарства Державного агентства лісових ресурсів (ДАЛРУ) та здійснено порівняння з даними IV кварталу 2021 р. Визначено загальні тенденції змін і відмінності динаміки зазначених показників за підприємствами, підпорядкованими ДАЛРУ, за головними породами, класами якості та умовами відпуску деревини протягом першого року широкомасштабної військової агресії Росії в Україні.
Ключові слова: лісоматеріали круглі, сосна, дуб, максимальні ціни, мінімальні ціни, класи якості деревини, умови відпуску деревини.

Вступ. Повномасштабне російське вторгнення 24 лютого 2022 р. спричинило екологічні та економічні збитки, зокрема лісогосподарській галузі (Blažopoluchna et al. 2022). Втрати лісового фонду України внаслідок збройної агресії Російської Федерації включають шкоду, заподіяну державі, та збитки, яких зазнають постійні лісокористувачі та власники лісів на земельних ділянках лісогосподарського призначення, захисних насаджень лінійного типу, лісових розсадників, лісових культур і користувачі мисливських угідь (The method 2022). Крім прямих втрат від знищення та пошкодження об'єктів виробництва, інфраструктури, продукції, загибелі людей, економіці лісового господарства України завдано також опосередкованих збитків, пов'язаних зі зниженням виробничого потенціалу та фінансової стабільності. Зменшення виробничого потенціалу підприємств лісогосподарської галузі України зумовлене, насамперед, неотриманням доходів у зв'язку з обмеженням землекористування внаслідок неможливості проведення рубок (вартість лісопродукції, рентна плата) і побічного користування (зокрема заготівлі березового соку, ягід, грибів). Зменшення внутрішнього попиту на продукцію ділового круглого лісу (Bolkhovets 2023) негативно впливає на фінансову потужність лісогосподарської галузі. Так, у 2022 р. зниження обсягів переробки деревини в Україні становило від 35 до 55 % залежно від сорту деревини, а експорт з України продукції деревини до країн ЄС у багатьох випадках втратив рентабельність (Misiura 2023).

Стан внутрішнього ринку деревини та фінансову стабільність лісогосподарської галузі України під час війни характеризують динаміка реалізації ділової деревини.

У зв'язку із цим *метою досліджень* було виявити особливості короткострокової (впродовж 2022 р.) динаміки фізичних обсягів реалізації та цін на продукцію ділового круглого лісу головних лісових порід.

Матеріали й методи. Основний метод дослідження – горизонтальний (трендовий) економічний аналіз попередньо відібраних показників із електронної бази ДП «Лісогосподарський інноваційно-аналітичний центр» («ЛІАЦ») Державного агентства лісових ресурсів України (ДАЛРУ) (Actual sales 2023, Actual volumes 2023). Також використано методи статистичного групування, графічного й табличного моделювання, узагальнення та синтезу.

Для аналізу динаміки обсягів і середніх цін реалізації ділової необробленої деревини в перший рік повномасштабної російської агресії за законодавчої заборони публікування офіційної статистики щодо України (On the protection 2022) взято підприємства,

підпорядковані ДАЛРУ. Останні заготовляли в попередні роки до 90 % річного обсягу ліквідної деревини у країні (Harvesting wood 2022, Materials 2021). Отже, через ускладнення можливості проведення економічного аналізу з повним охопленням лісгосподарської галузі України застосовано вибірковий метод. Селективний підхід також застосовано під час визначення для аналізу переліку видів дерев, розміру круглих лісоматеріалів та умов їх відпуску.

Для визначення тенденцій змін в обсягах і цінах реалізації ділових круглих лісоматеріалів на ринку України впродовж першого року повномасштабної військової агресії Росії обрано два види дерев. Сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.) переважає в обсягах ділового круглого лісу в Україні (за даними 2021 р. у фізичних обсягах заготівля деревини становила 51,8 % (9 136,8 тис. м³)) (Harvesting wood 2022), а дуб звичайний (*Quercus robur* L.) є найбільш вартісним. Наприклад, у 2021 р. вартість знеособленого кубічного метра лісоматеріалів круглих сосни у підприємствах, підпорядкованих ДАЛРУ, становила 1 975 грн, а дуба – майже у п'ять разів більше – 9 642 грн (Materials 2021). Проаналізовано середні за діаметром (30–34 см) та найбільш (франко-нижній склад) і найменш (франко-ліс) масові сортименти ділової деревини цих порід у фізичних обсягах реалізації за умовами відпуску споживачам.

Результати та обговорення. У першому кварталі 2022 р. на початку бойових дій обсяги реалізації лісоматеріалів круглих сосни та дуба різко зменшилися у порівнянні з рівнем четвертого кварталу попереднього року (рис. 1–4).

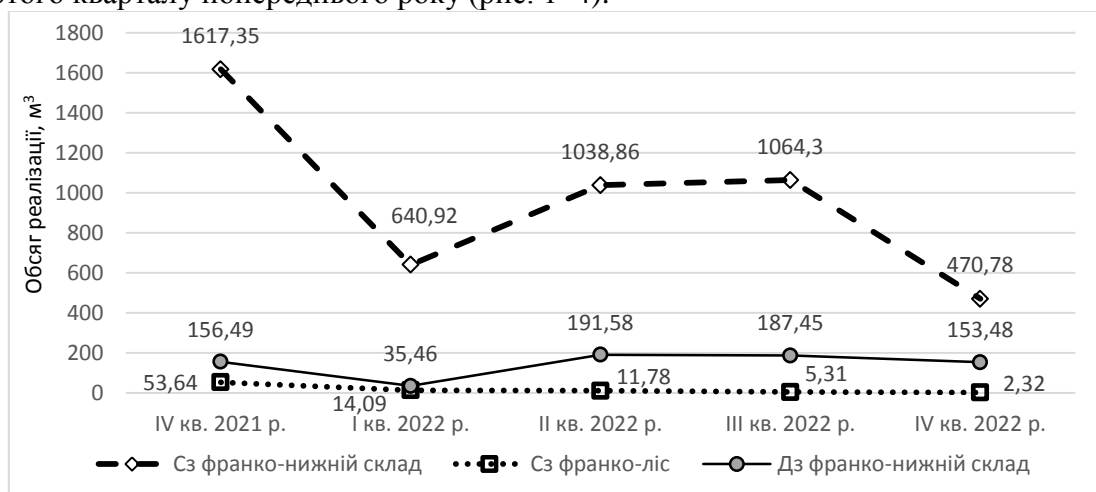


Рис. 1 – Квартальна динаміка обсягів реалізації лісоматеріалів круглих сосни (Сз) та дуба (Дз) (клас А, діаметр 30–34 см)

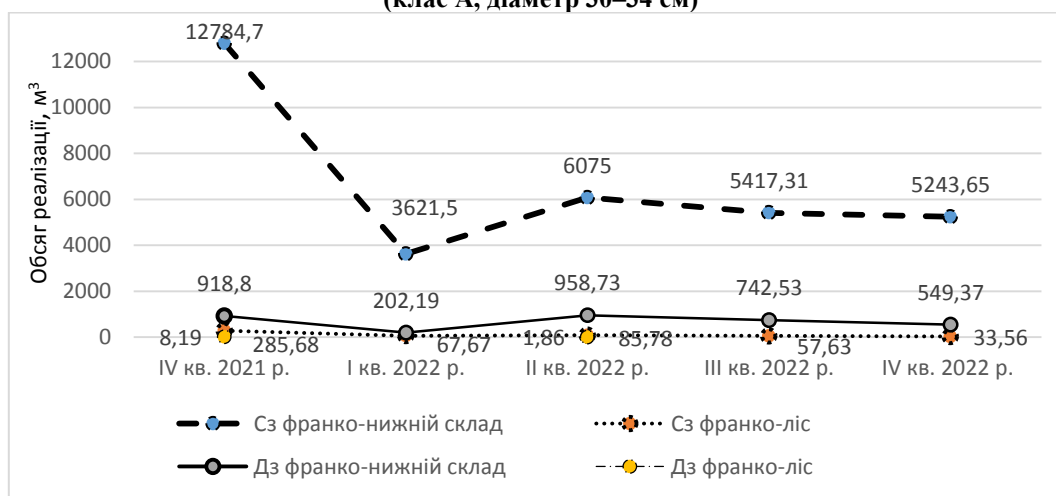


Рис. 2 – Квартальна динаміка обсягів реалізації лісоматеріалів круглих сосни (Сз) та дуба (Дз) (клас В, діаметр 30–34 см)

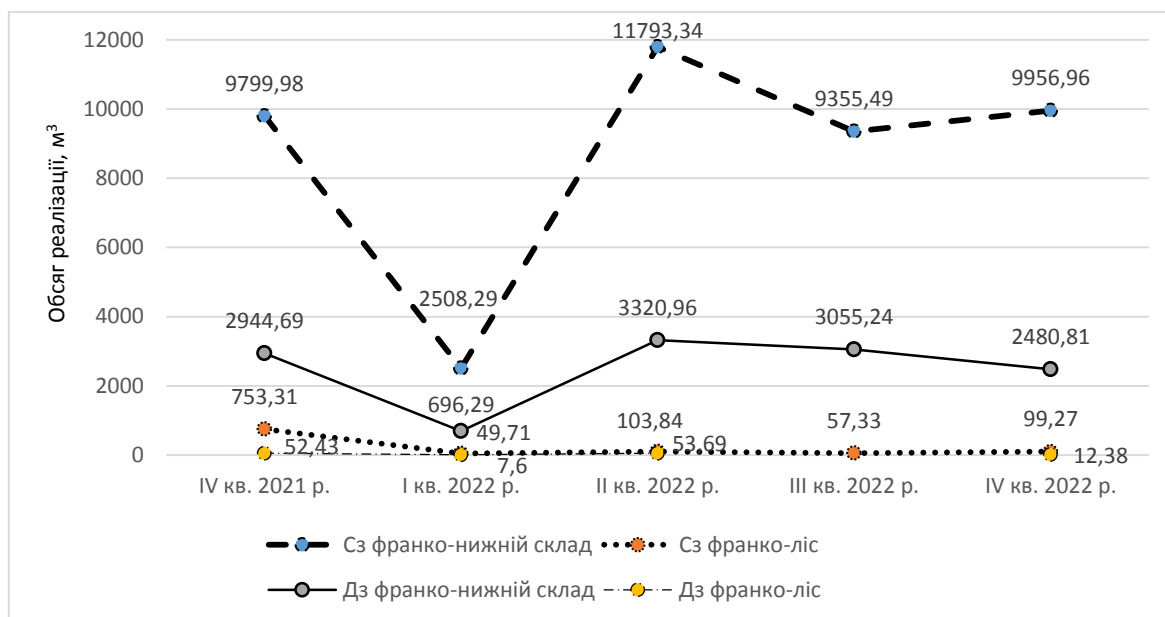


Рис. 3 – Квартальна динаміка обсягів реалізації лісоматеріалів круглих сосни (Сз) та дуба (Дз) (клас С, діаметр 30–34 см)

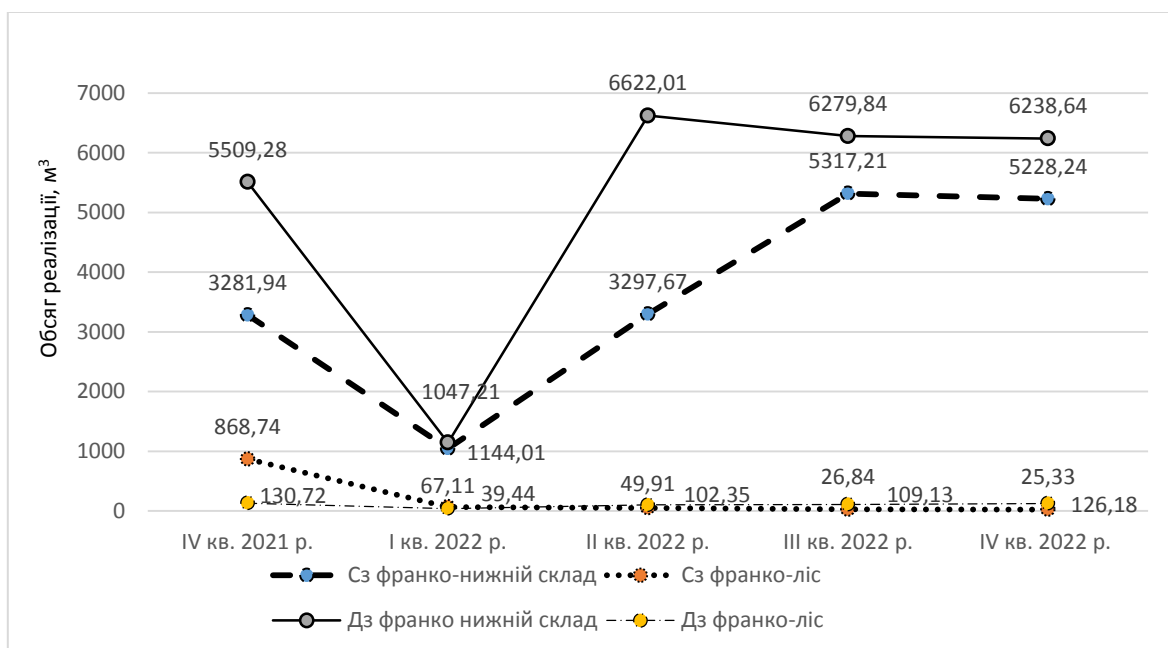


Рис. 4 – Квартальна динаміка обсягів реалізації лісоматеріалів круглих сосни (Сз) та дуба (Дз) (клас D, діаметр 30–34 см)

Зменшення фізичних обсягів реалізації за аналізованими сортиментами сосни та дуба (разом за умовами відпуску франко-нижній склад та франко-ліс) у I кварталі 2022 р. до рівня IV кварталу 2021 р. становило: за класом А – 60,9 та 77,3 %, за класом В – 71,8 та 78,2 %, за класом С – 75,8 та 76,5 %, за класом D – 73,2 та 79,0 % відповідно. Упродовж II–IV кварталів 2022 р. ситуація в більшості областей стабілізувалася, а фізичні обсяги реалізації лісоматеріалів круглих збільшилися, за винятком регіонів, де у 2022 р. проходили бойові дії (Чернігівщина, Сумщина, Харківщина, Донеччина, Луганщина). Водночас станом на IV квартал 2022 р. довоєнні квартальні обсяги реалізації аналізованих лісоматеріалів круглих (разом за умовами відпуску франко-нижній склад та франко-ліс) у підприємствах, підпорядкованих ДАРЛІУ, були перевищені лише за сортиментами нижчої якості та ціни (клас D): на 26,6 % для соснових і на 12,9 % для дубових лісоматеріалів (див. рис. 4). За лісоматеріалами круглими середньої (клас С) та вищої (класи А та В) якості, навпаки,

в останньому кварталі 2022 р. обсяги реалізації аналізованих сортиментів до рівня IV кварталу 2021 р. зменшилися: сосни – на 73,3 % за класом А, на 40,5 % за класом В та на 4,7 % за класом С, а дуба – на 1,9 % за класом А, на 40,7 % за класом В та на 16,8 % за класом С (див. рис. 1–3). Сортименти дуба не реалізовували в аналізованому періоді за умови франко-ліс за класом А взагалі та відпускали в окремих кварталах у невеликих обсягах (1,86–8,19 м³) за класом В. Вищенаведене свідчить, що за загальної тенденції зниження фізичних обсягів реалізації в перший рік повномасштабної російської агресії попит на продукцію ділової необробленої деревини в Україні зсунувся у бік дешевших та низькоякісних сортиментів класу D.

Ціни реалізації сортиментів лісоматеріалів круглих в Україні є дуже варіативними як за регіонами (областями) (табл. 1–2), так і в часі (табл. 3–4).

Таблиця 1

Середні фактичні ціни реалізації лісоматеріалів круглих сосни (клас А, діаметр 30–34 см) у IV кварталі 2021 р. за обласними управліннями лісового та мисливського господарства, грн./м³*

Франко	Обласне управління лісового і мисливського господарства										
	Хмельницьке	Львівське	Київське	Рівненське	Житомирське	Тернопільське	Сумське	Полтавське	Чернігівське	Івано-Франківське	Дніпропетровське
Нижній склад	4 558,2	4 254,4	4 089,7	4 008,7	3 967,7	3 878,7	3 824,7	3 528,5	3 404,6	2 550,0	–
Ліс	–	4 430,0	–	–	–	–	–	–	3 399,7	–	1 710,0

*За даними ДП «ЛІАЦ» (фактичні ціни реалізації лісопродукції в обласних управліннях).

Таблиця 2

Середні фактичні ціни реалізації лісоматеріалів круглих дуба (клас А, діаметр 30–34 см) у IV кварталі 2021 р. за обласними управліннями лісового і мисливського господарства, грн./м³*

Франко	Обласне управління лісового і мисливського господарства										
	Волинське	Івано-Франківське	Тернопільське	Хмельницьке	Черкаське	Сумське	Київське	Чернігівське	Житомирське	Вінницьке	Закарпатське
Нижній склад	17 836,8	17 630,1	17 187,5	16 966,7	15 082,2	14 379,7	14 111,0	13 513,6	13 326,3	11 513,9	–
Трель	–	–	–	–	17 648,9	–	–	–	–	18 650,0	16 040,8

*За даними ДП «ЛІАЦ» (фактичні ціни реалізації лісопродукції в обласних управліннях).

Наприклад, у IV кварталі 2021 р. максимальна різниця за обласними управліннями лісового та мисливського господарства (ОУЛМГ) середніх цін реалізації сортиментів круглих лісоматеріалів класу А (найменш масового за фізичними обсягами реалізації) діаметра 30–34 см за умовами відпуску франко-нижній склад становила для сосни 44,1 % (або 2 008,2 грн·м⁻³), дуба – 35,4 % (або 6 322,9 грн·м⁻³), за умовами відпуску франко-ліс для сосни – 61,4 % (або 2 720,0 грн·м⁻³), за умовами відпуску франко-трель для дуба – 14,0 % (або 2 609,2 грн·м⁻³). Тому для аналізу динаміки цін реалізації впродовж 2022 р. лісоматеріалів круглих взято максимальні та мінімальні із середніх цін у відповідному кварталі за ОУЛМГ (див. табл. 3–4).

Динаміка середніх цін реалізації аналізованих сортиментів лісоматеріалів круглих сосни та дуба у IV кварталі 2022 р., порівнюючи із IV кварталом 2021 р., мала протилежну спрямованість. Соснові сортименти здебільшого (за винятком мінімальних із середніх цін за умови відпуску франко-ліс, де збільшення за класами якості сягало 46,2 % – за А, 51,5 % – за В, 34,0 % – за С та 22,8 % – за D) суттєво дешевшали, а дубові, навпаки, переважно дорожчали (крім максимальних із середніх цін за умови відпуску франко-ліс, де зниження становило за класом С 23,2 %, D – 28,8 %, та мінімальних із середніх за класом А, де зменшення сягало 25,1 %).

Таблиця 3

Квартальна динаміка за підприємствами ОУЛМГ фактичних мінімальних та максимальних із середніх цін реалізації лісоматеріалів круглих сосни (діаметр 30–34 см) за класами та умовами відпуску, грн·м⁻³

Клас якості	Умови відпуску	Мінімальні із середніх ціни – чисельник, максимальні з середніх ціни – знаменник за кварталами				
		IV кв. 2021	I кв. 2022	II кв. 2022	III кв. 2022	IV кв. 2022
А	Франко-нижній склад	<u>2 550</u> 4 558	<u>3 135</u> 4 178	<u>2 316</u> 3 715	<u>2 044</u> 3 440	<u>1 875</u> 3 286
	Франко-ліс	<u>1 710</u> 4 436	<u>3 051</u> 3 500	<u>1 665</u> 3 388	<u>2 799</u> 2 799	<u>2 500</u> 2 750
В	Франко-нижній склад	<u>2 262</u> 3 940	<u>3 040</u> 4 748	<u>1 550</u> 3 654	<u>1 959</u> 3 067	<u>1 625</u> 2 746
	Франко-ліс	<u>1 069</u> 3 929	<u>2 981</u> 3 538	<u>1 620</u> 2 970	<u>1 775</u> 3 002	<u>1 620</u> 2 450
С	Франко-нижній склад	<u>2 491</u> 3 837	<u>2 476</u> 3 685	<u>1 554</u> 3 179	<u>1 734</u> 3 155	<u>1 547</u> 3 155
	Франко-ліс	<u>1 200</u> 3 494	<u>1 389</u> 3 460	<u>1 628</u> 2 786	<u>1 664</u> 2 508	<u>1 608</u> 2 170
D	Франко-нижній склад	<u>1 255</u> 3 374	<u>1 380</u> 3 178	<u>1 500</u> 2 892	<u>1 424</u> 2 635	<u>1 264</u> 2 635
	Франко-ліс	<u>950</u> 3 123	<u>934</u> 3 485	<u>1 299</u> 2 446	<u>1 338</u> 1 714	<u>1 168</u> 1 872

Таблиця 4

Квартальна динаміка за підприємствами ОУЛМГ фактичних мінімальних та максимальних із середніх цін реалізації лісоматеріалів круглих дуба (діаметр 30–34 см) за класами та умовами відпуску, грн·м⁻³

Клас якості	Умови відпуску	Мінімальні із середніх ціни – чисельник, максимальні з середніх ціни – знаменник за кварталами				
		IV кв. 2021	I кв. 2022	II кв. 2022	III кв. 2022	IV кв. 2022
А	Франко-нижній склад	<u>11 514</u> 17 838	<u>14 656</u> 23 483	<u>14627</u> 23100	<u>14 733</u> 30 081	<u>8 620</u> 23 433
	Франко-ліс	–	–	–	–	–
В	Франко-нижній склад	<u>8 223</u> 18 456	<u>10 555</u> 22 317	<u>9960</u> 19283	<u>12 986</u> 18 140	<u>10 889</u> 20 503
	Франко-ліс	<u>3 165</u> 22 641	–	<u>–</u> 12 172	–	–
С	Франко-нижній склад	<u>3 350</u> 13 706	<u>9 038</u> 16 166	<u>6 949</u> 1 4492	<u>8 066</u> 15 430	<u>7 066</u> 16 200
	Франко-ліс	<u>3 584</u> 17 495	<u>2 740</u> 18 404	<u>5 321</u> 8 666	–	<u>5 720</u> 13 402
D	Франко-нижній склад	<u>4 225</u> 9 519	<u>4142</u> 10 959	<u>4 163</u> 10 314	<u>4 657</u> 10 167	<u>4 583</u> 9 221
	Франко-ліс	<u>2 529</u> 10 068	<u>2 590</u> 9 179	<u>4 125</u> 10 345	<u>3 770</u> 6 775	<u>3 770</u> 7 165

Зниження максимальних із середніх цін реалізації сортиментів лісоматеріалів круглих сосни було дещо більшим за умови відпуску франко-ліс (на 37,9 % за класом А, на 37,6 % за класом В, на 37,9 % за класом С та на 40,1 % за класом D), порівнюючи з умовами відпуску франко-нижній склад (на 27,9; 30,3; 17,8 та 21,9 % відповідно). Зменшення мінімальних із середніх цін реалізації аналізованих сортиментів лісоматеріалів круглих сосни наприкінці 2022 р. проти IV кварталу 2021 р. за умови відпуску франко-нижній склад за класами якості становило: 26,5 % за класом А, 28,2 % за класом В, 37,9 % за класом С; а мінімальна із середніх ціна для класу D майже не змінилася (збільшилася лише на 0,7 %).

Перевищення максимальних із середніх цін реалізації аналізованих сортиментів лісоматеріалів круглих дуба в IV кварталі 2022 р. проти IV кварталу 2021 р. за умови відпуску франко-нижній склад варіювало близько 31,4 % для класу А, 11,1 % для класу В, 18,2 % для класу С. Для наймасовішого за фізичними обсягами реалізації деревини класу D

відбулося несуттєве зниження максимальної із середніх цін (на 3,1 %). Відповідно збільшення мінімальних із середніх цін сортиментів дуба у IV кварталі 2022 р. проти такого у попередньому році за умови відпуску франко-нижній склад становило 32,4 % за класом В, 110,9 % за класом С та 8,5 % за класом D, а за умови відпуску франко-ліс – 59,6 % для класу С та 49,1 % для класу D.

Отже, зменшення на 61–79 % фізичних обсягів реалізації аналізованих сортиментів лісоматеріалів круглих у I кварталі 2022 р. проти рівня попереднього кварталу не супроводжувалось адекватним підвищенням цін продажу. Цей факт може бути наслідком як «шокового» стану ринку деревини в Україні на початок бойових дій, так і зниження разом із пропозицією лісоматеріалів круглих і попиту на них через одночасне суттєве (на 40–50 %) зменшення кількості деревообробників (Bolokhovets 2023). Якщо максимальні та мінімальні із середніх цін реалізації аналізованих сортиментів лісоматеріалів круглих дуба у I кварталі 2022 р. проти рівня IV кварталу 2021 р. переважно збільшилися від 2,4 до 170,0 %, то для лісоматеріалів круглих сосни чіткі тенденції відсутні (табл. 5).

Таблиця 5

Зміни цін реалізації лісоматеріалів круглих сосни та дуба у підприємствах, підпорядкованих ДАЛРУ, в I кварталі 2022 р. проти IV кварталу 2021 р., %

Клас якості лісоматеріалів круглих: умови відпуску	Зміни, %			
	Сосна звичайна		Дуб звичайний	
	максимальних	мінімальних	максимальних	мінімальних
А: франко-нижній склад	91,7	122,9	131,7	127,3
А: франко-ліс	79,0	178,4	–	–
В: франко-нижній склад	120,5	134,4	120,9	128,4
В: франко-ліс	90,0	278,9	–	–
С: франко-нижній склад	96,0	99,4	117,9	270,0
С: франко-ліс	99,0	115,8	105,4	76,5
Д: франко-нижній склад	94,2	110,0	115,1	98,0
Д: франко-ліс	110,1	98,5	91,2	102,4

Для лісоматеріалів дуба винятками в загальній тенденції підвищення цін реалізації були: клас С – за умови відпуску франко-ліс зменшення мінімальних із середніх цін становило 23,5 %; клас D – за умови відпуску франко-нижній склад зменшення мінімальних із середніх цін становило 2,0 %, а за умови відпуску франко-ліс зниження максимальних із середніх цін сягало 8,8 %.

Переважно збільшилися у I кварталі 2022 р. до рівня попереднього кварталу мінімальні із середніх ціни реалізації аналізованих сортиментів лісоматеріалів круглих сосни (на 10,0–178,9 %)а максимальні із середніх цін здебільшого знизилися (на 1,0–21,0 %). Водночас всупереч переважній тенденції збільшилися максимальні із середніх ціни реалізації аналізованих лісоматеріалів круглих сосни класу В франко-нижній склад на 20,5 % та класу D франко-ліс на 10,1 %.

Висновки. Відсутність можливості отримання з відкритих джерел повної статистичної інформації щодо поточного стану ринку деревини в Україні зумовила застосування вибіркового методу економічного аналізу виробничої діяльності лісогосподарських підприємств.

Упродовж 2022 р., особливо в першому кварталі, відбулося зменшення фізичних обсягів реалізації підприємствами, підпорядкованими ДАЛРУ, лісоматеріалів круглих сосни та дуба (діаметр 30–34 см, умови відпуску – франко-нижній склад та франко-ліс) – майже на 80 %, а також значне коливання цін на сортименти, що зумовлене форс-мажорними обставинами внаслідок військових дій. Основним чинником зниження попиту на діловий круглий ліс в Україні у 2022 р. та, відповідно, обсягів реалізації стало зменшення кількості вітчизняних

деревоборобників на 40–50 %. Попит на круглі лісоматеріали сосни й дуба в Україні збільшився лише для сортиментів порівняно нижчої якості та цінової категорії (клас D).

Внутрішній ринок деревини в Україні в найближчій перспективі, зокрема у 2023–2024 рр., залишиться нестабільним і непередбачуваним, особливо стосовно попиту й цін на продукцію ділової необробленої деревини, що погіршує фінансову стійкість лісогосподарської галузі. За таких обставин проведення системного прогностичного аналізу ринку деревини в країні дає змогу оперативнo («на випередження») приймати обґрунтовані управлінські рішення, особливо за теперішніх умов централізації реалізації круглих лісоматеріалів.

ПОСИЛАННЯ – REFERENCES

Actual sales prices of forest products by regional administrations. 2023. [Electronic resource]. State Enterprise Forestry Innovation and Analytical Center. Available at: https://www.ukrforest.com/analytics.cost_fact_region (accessed 11.02.2023) (in Ukrainian).

Actual volumes of forest product sales by quarters. 2023. [Electronic resource]. State Enterprise Forestry Innovation and Analytical Center. Available at: <https://stat.ukrforest.com/pages/volume-fact-quart> (accessed 23.02.2023) (in Ukrainian).

Blahopoluchna A., Liakhovska, N., Parakhnenko, V. H. 2022. Environmental and economic damage from full-scale military invasion of Russia in Ukraine. *Economic horizons*, 3(21): 53–61. [https://doi.org/10.31499/2616-5236.3\(21\).2022.263572](https://doi.org/10.31499/2616-5236.3(21).2022.263572) (in Ukrainian).

Bolokhovets, Yu. 2023. The perfect storm for the forest industry: Can we survive? [Electronic resource]. *Ukrainska Pravda* dated 20.01.2023. Available at: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/01/20/696162/> (accessed 10.02.2023) (in Ukrainian).

Harvesting wood according to the species composition of stands (2015–2021). 2022. [Electronic resource]. State Statistics Service of Ukraine. Available at: <https://www.ukrstat.gov.ua> (accessed 10.02.2023) (in Ukrainian).

Materials on the results of the work of enterprises of the State Forest Resources Agency of Ukraine for 2020. 2021. State Forest Resources Agency of Ukraine. Kyiv, 112 p. (in Ukrainian).

Misiura, O. 2023. In Ukraine, they want to cancel the moratorium on the export of wood. Why is it dangerous? [Electronic resource]. *Business news of Ukraine*. Available at: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/novi-shemi-chim-zagrozhuye-ukrajini-skasuvannya-moratoriyu-na-eksport-lisu-ostanni-novini-50304674.html> (accessed 05.03.2023) (in Ukrainian).

On the protection of the interests of subjects submitting reports and other documents during the period of martial law or a state of war. 2022. [Electronic resource]. Law of Ukraine 2115-IX. Editorial office dated 29.12.2022. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2115-20#Text> (accessed 11.02.2023) (in Ukrainian).

The method of determining damage and losses caused to the forest fund as a result of the armed aggression of the Russian Federation. 2022. [Electronic resource]. Order of the Ministry of Environmental Protection and Natural Resources of Ukraine dated October 5, 2022 No. 414. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1308-22#Text> (accessed 16.02.2023) (in Ukrainian).

Zhezhkun I. M.

SALE DYNAMICS FOR COMMERCIAL TIMBER IN UKRAINE DURING MILITARY STATE

Ukrainian Research Institute of Forestry and Forest Melioration named after G. M. Vysotsky

A list of the main negative consequences of the war on the forestry economy of Ukraine is given. The expediency of using the selective method of economic analysis during the war and its accompanying difficulties in obtaining the necessary statistical information are substantiated. The quarterly dynamics of physical volumes and prices for the sale of assortments of pine and oak round timber in four classes (A, B, C, D) with a diameter of 30–34 cm, on the terms of delivery – free from lower landing and free from the forest, were examined throughout 2022, across the regional offices of the State Forest Resources Agency of Ukraine. The results were compared with the data from the fourth quarter of 2021. General trends and differences in the dynamics of these indicators were determined for enterprises subordinate to the State Forest Resources Agency of Ukraine, in the context of main species, wood grades, and timber delivery conditions during the first year of large-scale military aggression by Russia in Ukraine.

Key words: round timber, pine, oak, maximum prices, minimum prices, wood grades, timber delivery conditions.

E-mail: zhezhkun.irina@gmail.com

Одержано редколегією 09.03.2023