

УДК 712.2(477.54)

А.В. ГРИГОРЕНКО¹, Ю.О. КЛИМЕНКО²

¹ Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління
Україна, 03035 м. Київ, вул. Митрополита Василя Липківського, 35

² Національний ботанічний сад імені М.М. Гришка НАН України
Україна, 01014 м. Київ, вул. Тімірязєвська, 1

ЗМІНИ У ПАРКОВИХ НАСАДЖЕННЯХ ЗА НЕТРИВАЛИЙ ПЕРІОД (НА ПРИКЛАДІ КРАСНОКУТСЬКОГО ПАРКУ (ХАРКІВСЬКА ОБЛ.))

Мета — встановити зміни у таксономічному складі, насадженнях та ландшафтах Краснокутського парку (Харківська обл.) за останні 20 років.

Матеріал та методи. Дослідження проведено у 1997 р. (Ю.О. Клименко) та 2016 р. (А.В. Григоренко та Ю.О. Клименко). Склад видів та культурварів встановлювали методом маршрутних обстежень. Територію парку розділили на виділи за видами, які переважають у них, та обчислили площу виділів. Садово-паркові ландшафти визначали за класифікацією Л.І. Рубцова.

Результати. За 20 років таксономічний склад парку змінився. Внаслідок нападу короїду-типографа на ослаблені посухами рослини *Picea abies* більшість з них всохла. Збільшилася площа виділів з домінуванням *Fraxinus excelsior* та виділів, у яких жоден із видів не переважає (подібних до деградованої діброви). У ландшафтах відбувся перерозподіл площ на користь лісового типу садово-паркового ландшафту.

Висновки. У Краснокутському парку спостерігаються негативні зміни у таксономічному складі, насадженнях та ландшафтах. Елімінація рослин одних інтродукованих видів із насаджень відбувається протягом багатьох років, інших — швидко. Навіть основні паркоутворюючі види через нетривалий час можуть стати нечисленними або еліминуватися повністю. Крім екстремальних низьких зимових температур, до причин раптової загибелі рослин певних видів належить вплив посухи та шкідників. Відновлення таксономічного складу та ландшафтного вигляду старовинного парку неможливе без проведення санітарних і ландшафтних рубок, які нині заборонені.

Ключові слова: старовинний парк, таксономічний склад, насадження, ландшафти, зміни.

Паркові насадження зазнають постійних змін: добових, сезонних, пов'язаних з етапами онтогенезу та біологічними особливостями видів, спричинених появою і розвитком самосіву, зовнішніми чинниками: посухами, морозами, шкідниками тощо, пов'язаних з доглядом людини за парком. Дослідження змін паркових насаджень дуже важливі, оскільки дають змогу виявити на початковому етапі негативні тенденції та вжити заходів для запобігання їх розвитку. У більшості проведених досліджень змін паркових насаджень старовинних парків Полісся та Лісостепу України [3] вивчено зміни за значний період — від закладання парку (XVII—XIX ст.) до сьогодення. У дендропарку «Тростянець» [4] моніторингові дослідження шляхом проведення суцільного переліку вико-

нують раз на 10—15 років, що дає змогу виявити зміни, котрі відбувалися як за весь період існування парку, так і за нетривалий період.

У 1997 р. один з авторів цієї статті (Ю.О. Клименко) дослідив Краснокутський парк на Харківщині. У 2016 р. обстеження парку було проведено А.В. Григоренко за участі Ю.О. Клименка. Оскільки дослідження виконували за однаковою методикою, з'явилася можливість порівняти результати та встановити закономірності процесів, які відбулися у паркових насадженнях за 20 років.

Матеріал та методи

Об'єкт дослідження. Краснокутський парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення розташований у смт Краснокутськ Харківської області. Його площа — 13,6 га. Заснований під назвою «Осно-

© А.В. ГРИГОРЕНКО, Ю.О. КЛИМЕНКО, 2018

в'янський акліматизаційний сад» у 1809 р. І.Н. Каразінім (1780—1836) — відомим ботаником та помологом. З 1858 р. справу батька продовжив його син — І.І. Каразін (1834—1903). Завдяки його зусиллям акліматизаційний сад перетворився на наукову установу.

У 1833 р. в Основ'янському акліматизаційному саду налічувалось 202 види та культуvari декоративних деревних рослин і близько 600 сортів плодovих. Понад 50 видів вперше були інтродуковані у Лівобережний Лісостеп саме в акліматизаційному саду І.Н. Каразіна. При І.І. Каразіні кількість видів та культурivarів декоративних деревних рослин досягла у 1899 р. 540, а кількість сортів плодovих збільшилася майже вдвічі порівняно з 1833 р. [2]. Після 1917 р. догляд за парком практично був припинений. Значної шкоди зазнав парк під час Другої світової війни. Станом на 1953 р. у Краснокутському парку було лише 154 види деревних рослин [1]. Згодом, завдяки тому, що парк було підпорядковано Краснокутській дослідній станції Інституту садівництва, роботи з інтродукції у ньому поновили і у 1992 р. до таксономічного складу парку входило 258 видів (з них 38 з відділу *Pinophyta*), 41 різновид і культурivar (з них 19 з відділу *Pinophyta*) та 3 гібриди дубів селекції С.С. П'ятницького [2].

За даними О.Л. Липи [5], у 1960 р. деякі з уперше вирощених інтродукованих дерев досягли колосальних розмірів. Особливо ефектно виглядали групи найстаріших в Україні дерев *Pinus sibirica* Du Tour, *Abies concolor* Lindl. et Gord. та *A. nordmanniana* (Stev.) Spach. Найстарішими деревами у парку були 135-річні *Pinus strobus* L. (діаметр стовбурів — близько 2 м), *Tilia americana* L. (діаметр стовбура — 1,6 м), *Carya alba* (L.) C. Koch, *Acer saccharinum* L., *Picea omorica* (Panc.) Purkyně тощо. Інтерес становило дерево *Populus deltoides* Marsh., вирощене з живця, який надіслали у 1805 р. з Канади у подарунок Харківському університету з нагоди його відкриття. У 1936 р. воно мало діаметр стовбура 3,8 м. Завдяки живцям з цього дерева вид поширився на Харківщині. У 1939 р. буря зламала цю тополя. Цікавими раритетами пар-

ку були *Zanthoxylum americanum* Mill., *Maackia amurensis* Maxim. & Rupr., *Cladrastis kentukea* (Dum.-Cours.) Rudd, *Catalpa ovata* D. Don fil., *Menispermum canadense* L. тощо та культурivarі *Fagus sylvatica* L. і *Quercus robur* L.

Методика досліджень. Склад видів та культурivarів парку в 2016 р. встановлювали методом маршрутних обстежень (у 1997 р. таксономічний склад не досліджували, оскільки були літературні відомості 1992 р.). Назви рослин наведено за The Plant List. Унаслідок перевірки списків, наведених у статті О.В. Кібкало [2], деякі види не вдалося ідентифікувати, виявлено синоніми, значна кількість видів мала недозволені (unresolved) назви (ми їх залишили у списку). Фактична кількість видів у парку в різні роки виявилася дещо нижчою, ніж наведена авторами зазначених публікацій. Сорти плодovих рослин, *Syringa vulgaris* L. і троянд (*Rosa hort.*) не встановлювали (якщо вид був представлений декількома сортами, то його зараховували як один таксон). Здійснювали обміри найбільших дерев.

Обраховували баланс площі парку з використанням комп'ютерної програми ArcView GIS. З балансу площі парку отримували озеленену площу, яку використовували у подальших дослідженнях.

При вивченні розподілу озелененої площі парку між рослинними угрупованнями використовували модифіковану нами лісовпорядкувальну методику [3]. Територію парку розділили на виділи за видами, які переважали у них (мінімальна площа виділу — 0,01 га). На плані показано також плодovі сади, алеї, рядові посадки, галявини та луки. Виділи, в яких жоден вид не мав більше 4 одиниць у складі насадження, відносили до виділів, у яких жоден із видів не переважає, та розглядали окремо.

Садово-паркові ландшафти поділяли на лісові, паркові, лучні, садові, регулярні та альпійські (за класифікацією Л.І. Рубцова [6, 7]). За результатами обстежень креслили ландшафтні плани. Обраховували озеленену площу, яку займав кожний тип ландшафту, та її відсоток.

Результати та обговорення

Парк створено на місці колишнього яру (рис. 1). Перепад висот у парку — 38 м (від 153 до 191 м).

При Каразіних розсадник розташовувався у балці в оточенні каналів (позначено літерою г на рис. 1), що забезпечувало сприятливі умови для вирощування рослин. На території парку є входи до підземних ходів, у 2016 р. в одному з них діяла підземна церква.

Баланс площі Краснокутського парку наведено у табл. 1.

У 2016 р. у парку зростали дерева, кущі та ліани, які належали до 126 видів (22 види — *Pinophyta*, 96 — *Magnoliophyta*). З 22 видів *Pino-phyta* 2 були представлені лише культиварами (типових рослин в парку не було), у 2 видів було по 1 культивару, в 1 — 2. Із 104 видів *Magnoliophyta* 3 були представлені лише культиварами, у 5 видів було по 1 культивару, у 3 — по 2, у 1 — 3. Порівняно з 1992 р. кількість видів зменшилася на 128, культиварів — на 16, зникли 3 гібриди С.С. П'ятницького. З 11 видів та культиварів ялиць залишилися 2 види, з 14 видів та культиварів ялин — 4, з 14 видів та культиварів кленів — 5 (та додався один новий культивар). Від кількості видів, підвидів, різновидів та культиварів листяних кущів (107) залишилося менше половини (47), зникли майже всі види ліан. Це сталося, незважаючи на те, що за парком здійснюється регулярний догляд. Проте наукові дослідження після розпаду Радянського Союзу (1991) було згорнуто і, як наслідок, проведення відновлювальних посадок світлолюбних рослин з нетривалим періодом життя припинилося.

План насаджень парку 1997 р. наведено на рис. 2. Значна частина вікових дерев, про які згадував у 1960 р. О.Л. Липа [5], елімінувалася з насаджень. Залишилися старі дерева *Abies alba* Mill., *A. concolor*, *Ginkgo biloba* L., *Juniperus virginiana* L., *Larix decidua* Mill., *Picea abies* (L.) Karst., *Pinus nigra* Arn., *P. sylvestris* L., *Thuja occidentalis* L., *Acer saccharinum*, *Fagus sylvatica* 'Laciniata', *Populus alba* L., *Quercus robur*, *Q. rubra* L., *Tilia cordata* Mill., *Ulmus glabra* Huds. Найстаріше у парку дерево *Acer saccharinum* давно зламалося. Однак, за словами праців-

ників парку, на краю пня утворилася молода порось, з якої згодом розвинулися могутні стовбури. Між цими стовбурами залишився вільний простір значного розміру, що показує, яким був діаметр першого у парку дерева *A. saccharinum*. Куртина дерев, котрі розвинулися з порості від пня найстарішого екземпляра *A. saccharinum*, показана на рис. 2 як вікове дерево, яке нині всихає.

До основних переважаючих видів належать *Fraxinus excelsior* L. та *Acer platanoides* L. На окремих ділянках вони утворюють чисті насадження, але у більшості випадків насадження мішані. У насадженнях з переважанням *Fraxinus excelsior* трапляються *Acer platanoides*, *Ulmus laevis*, *U. glabra*, *Quercus robur*, у насадженнях з переважанням *Acer platanoides* — *Fraxinus excelsior*, *Ulmus laevis* та *U. glabra*.

Значні площі займають виділи із листяних рослин, у яких жоден із видів не переважає. Є серед них ділянки зі штучно створеними насадженнями із різних видів, але переважають ті, які подібні до деградованої діброви. Вони складаються з найпоширеніших видів (*Fraxinus excelsior*, *Acer platanoides*, *Ulmus laevis* та *U. glabra*), частка кожного з них не перевищує 5 одиниць у складі насадження. Часто у таких виділах трапляються інші аборигенні та інтродуковані види, що закономірно з огляду на велике таксономічне багатство парку.

Можна припустити, що ці ділянки виглядали зовсім інакше у період розквіту парку. Враховуючи, що у парку була представлена велика кількість видів, імовірно, більшу частину площі займав парковий тип ландшафту, який утворювали рослини інтродукованих видів.

Таблиця 1. Баланс площі Краснокутського парку

Table 1. Krasnokutsky park area balance

Категорія площ	Площа	
	га	%
Озеленена площа	12,00	88,2
Будівлі	0,03	0,2
Доріжки та майданчики	1,07	7,9
Водойми	0,50	3,7
Усього	13,60	100,0

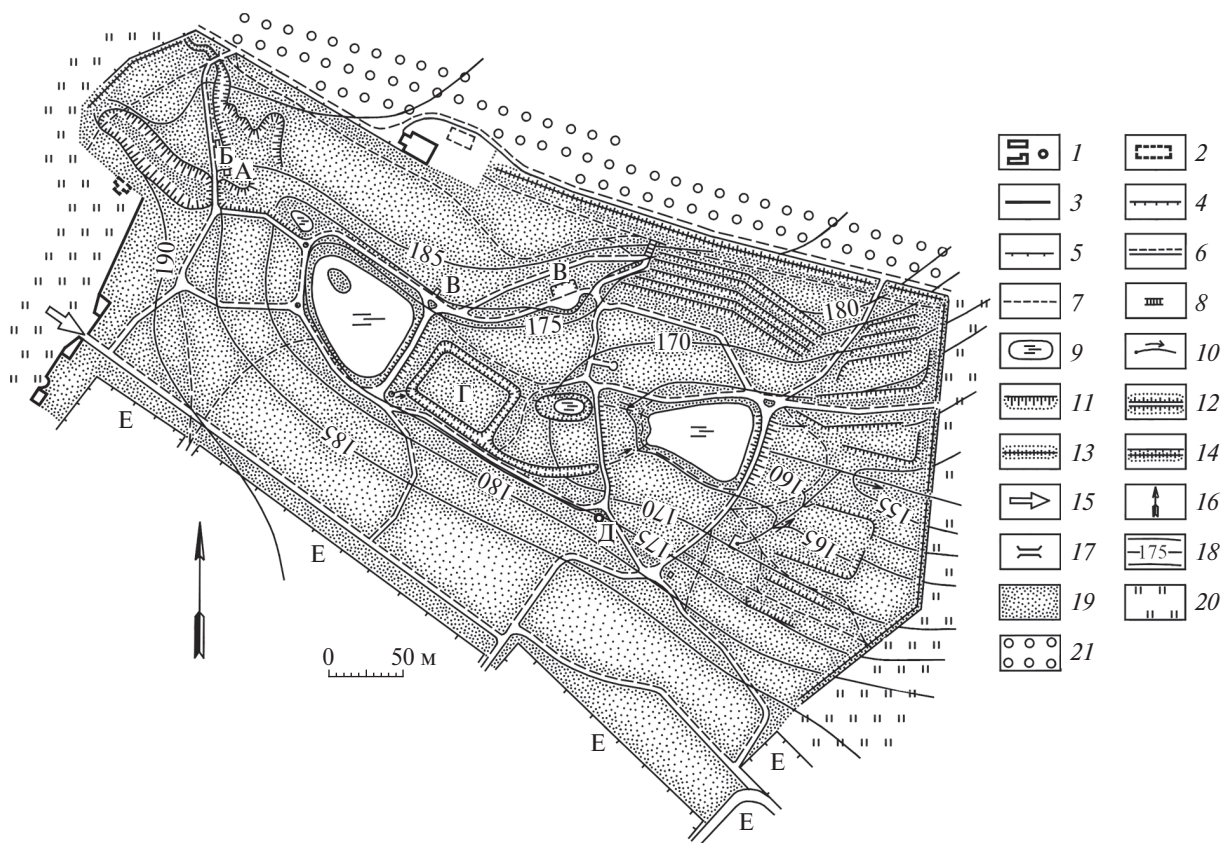


Рис. 1. Планування та рельєф Краснокутського парку (1997 р.): А — могила І.Н. Каразіна; Б — могила І.І. Каразіна; В — входи до печер; Г — територія колишнього акліматизаційного розсадника; Д — альтанка; Е — садибна забудова.

Топографічні знаки, використані на рис. 1—5: 1 — будівлі; 2 — руїни або фундаменти; 3 — стіна; 4 — підпorna стіна; 5 — огорожа; 6 — ґрунтова дорога або доріжка; 7 — стежка; 8 — сходи; 9 — водойма; 10 — джерело, струмок та напрямок його течії; 11 — упорядкований схил; 12 — дамба; 13 — вал; 14 — рів та вал; 15 — вхід до парку; 16 — орієнтація плану північ — південь; 17 — міст (знак використано на рис. 3, 5); 18 — горизонталь на її відмітка (знак використано лише на рис. 1); 19 — озеленена територія парку (такий зміст знак має лише на рис. 1); 20 — луки за межами парку (такий зміст знак має лише на рис. 1); 21 — плодoві сади за межами парку (такий зміст знак має лише на рис. 1)

Fig. 1. Krasnokutsky park planning and relief (1997): А — I.N. Karazin's grave; Б — I.I. Karazin's grave; В — caves entrances; Г — former acclimatization garden territory; Д — gazebo; Е — farmstead building.

Topographical signs, used on Fig. 1—5: 1 — buildings; 2 — ruins or fundaments; 3 — wall; 4 — supporting wall; 5 — fencing; 6 — dirt road; 7 — trail; 8 — stairs; 9 — pond; 10 — spring, stream and its current direction; 11 — orderly slope; 12 — dam; 13 — bulwark; 14 — trench and bulwark; 15 — park entrance; 16 — plan orientation North—South; 17 — bridge (a sign used on Fig. 3 and 5); 18 — horizontal and its mark (sign only used on Fig. 1); 19 — planted park territory (such meaning only applies on Fig. 1); 20 — meadows outside of the park (such meaning only applies on Fig. 1); 21 — fruit gardens outside of the park (such meaning only applies on Fig. 1)

Після 1917 р. (після припинення догляду за парком) цю територію поступово захопив самосів *Fraxinus excelsior*, *Acer platanoides* та інших видів, утворивши насадження, подібні до похідних, які виникають на місці дібров.

План насаджень парку станом на 2016 р. наведено на рис. 3. Головна його відмінність від плану 1997 р. — загибель алей та більшої частини масивів із *Picea abies*, яку спричинили надзвичайно посушливі роки (2009—2011).

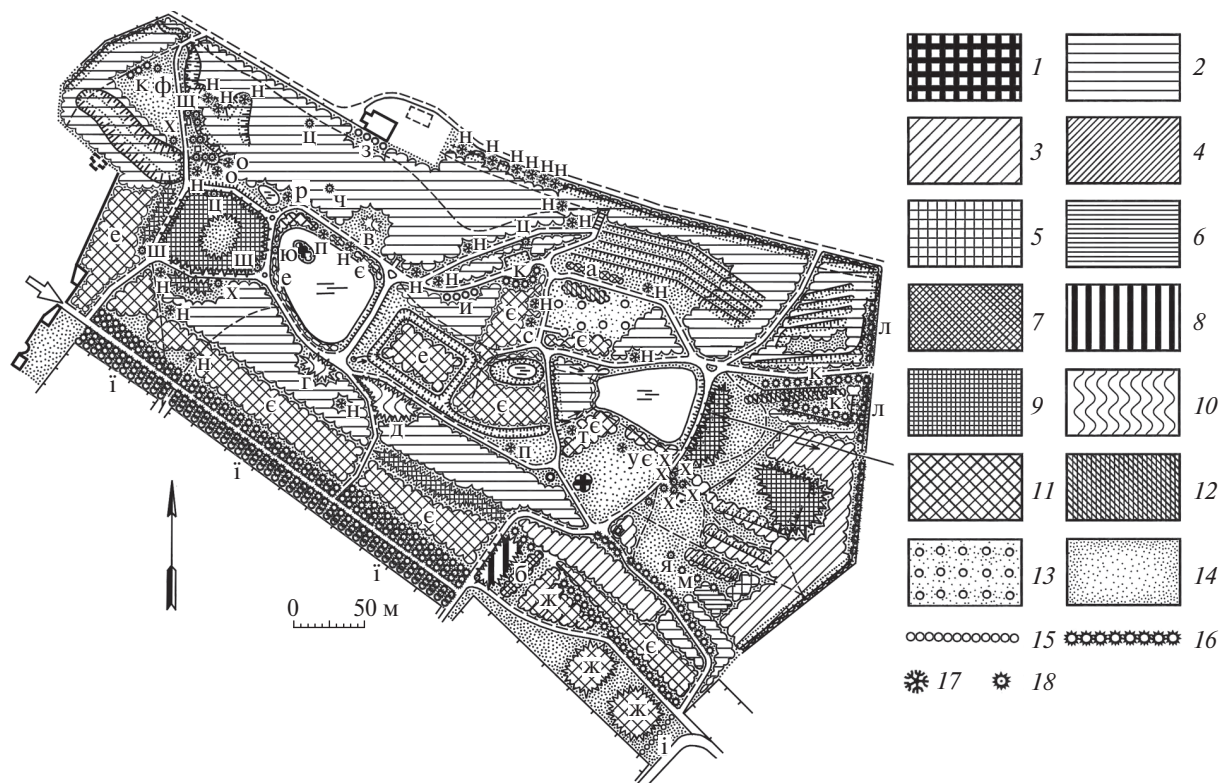


Рис. 2. План насаджень Краснокутського парку (1997 р.): 1 — *Quercus robur* L. (0,02 га, 0,2 %); 2 — *Fraxinus excelsior* L. (4,66 га, 38,9 %); 3 — *Acer platanoides* L. (0,90 га, 7,5 %); 4 — *Acer negundo* L. (0,05 га, 0,4 %); 5 — *Aesculus hippocastanum* L. (0,04 га, 0,3 %); 6 — *Populus alba* L. (0,04 га, 0,3 %); 7 — інші види листяних дерев (а — *Juglans regia* L. (0,01 га, 0,1 %); б — *Juglans mandshurica* Maxim. (0,02 га, 0,2 %)); 8 — *Pinus sylvestris* L. (0,12 га, 1,0 %); 9 — *Picea abies* (L.) Karst. (0,78 га, 6,5 %); 10 — інші види хвойних дерев (в — *Pinus sibirica* Du Tour (0,01 га, 0,1 %)); г — *Abies concolor* Lindl. et Gord. (0,03 га, 0,2 %); д — *Abies alba* Mill. (0,07 га, 0,6 %)); 11 — виділ, у якому жоден із видів не переважає (е — штучно створене насадження із різних видів (0,47 га, 3,9 %)); є — деградована діброва з окремими підсадженими інтродуцентами (1,37 га, 11,5 %); ж — територія розсадника (хвойні види — 0,22 га, 1,8 %; листяні види — 0,10 га, 0,8 %)); 12 — інші види листяних кущів (*Cornus mas* L.) (0,04 га, 0,3 %); 13 — плодовий сад (0,12 га, 1,0 %); 14 — галявина, луки (1,80 га, 15,0 %); 15 — ряд із листяних дерев та кущів (з — *Aesculus hippocastanum* L. (0,01 га, 0,1 %); и — *Gymnocladus dioica* (L.) C. Koch. (0,01 га, 0,1 %); і — *Betula pendula* Roth (0,01 га, 0,1 %)); і — *Cornus mas* (0,03 га, 0,2 %)); 16 — ряд із хвойних дерев (без літерної позначки — *Picea abies* (0,95 га, 7,9 %)); к — *Thuja occidentalis* L. (0,03 га, 0,2 %); л — *Pinus nigra* Arn. (0,08 га, 0,7 %); м — *Larix sibirica* Ledeb. (0,01 га, 0,1 %)); 17 — окреме листяне дерево (н — *Quercus robur*; о — *Populus alba* L.; п — *Fagus sylvatica* 'Laciniata'; р — *Quercus rubra* L.; с — *Tilia cordata* Mill.; т — *Ulmus glabra* Huds; у — *Acer saccharinum* L.); 18 — окреме хвойне дерево (без літерної позначки — *Picea abies*; ф — *Pinus nigra* Arn.; х — *Larix decidua* Mill.; ц — *Pinus sylvestris*; ч — *Ginkgo biloba* L.; ш — *Abies concolor* (Gordon) Lindl. ex Hildebr.; щ — *Abies alba*; ю — *Thuja occidentalis*; я — *Juniperus virginiana* L.)

Fig. 2. Krasnokutsky park plantations plan (1997): 1 — *Quercus robur* L. (0,02 ha, 0,2 %); 2 — *Fraxinus excelsior* L. (4,66 ha, 38,9 %); 3 — *Acer platanoides* L. (0,90 ha, 7,5 %); 4 — *Acer negundo* L. (0,05 ha, 0,4 %); 5 — *Aesculus hippocastanum* L. (0,04 ha, 0,3 %); 6 — *Populus alba* L. (0,04 ha, 0,3 %); 7 — other species of deciduous trees (а — *Juglans regia* L. (0,01 ha, 0,1 %); б — *Juglans mandshurica* Maxim. (0,02 ha, 0,2 %)); 8 — *Pinus sylvestris* L. (0,12 ha, 1,0 %); 9 — *Picea abies* (L.) Karst. (0,78 ha, 6,5 %); 10 — other species of coniferous trees (в — *Pinus sibirica* Du Tour (0,01 ha, 0,1 %)); г — *Abies concolor* Lindl. et Gord. (0,03 ha, 0,2 %); д — *Abies alba* Mill. (0,07 ha, 0,6 %)); 11 — an area where no species prevail (е — artificial plantation created with different species (0,47 ha, 3,9 %)); є — degenerate oakery with certain planted introducents (1,37 ha, 11,5 %); ж — nursery-garden territory (deciduous species — 0,22 ha, 1,8 %; deciduous species — 0,10 ha, 0,8 %)); 12 — other deciduous shrubs species (*Cornus mas* L.) (0,04 ha, 0,3 %); 13 — fruit garden (0,12 ha, 1,0 %); 14 — lawn, meadows (1,80 ha, 15,0 %); 15 — a row of deciduous trees and shrubs (з — *Aesculus hippocastanum* L. (0,01 ha, 0,1 %); и — *Gymnocladus dioica* (L.) C. Koch. (0,01 ha, 0,1 %); і — *Betula pendula* Roth (0,01 ha, 0,1 %)); і — *Cornus mas* (0,03 ha, 0,2 %)); 16 — a row of coniferous trees (no letter marker — *Picea abies* (0,95 ha, 7,9 %)); к — *Thuja occidentalis* L. (0,03 ha, 0,2 %); л — *Pinus nigra* Arn. (0,08 ha, 0,7 %); м — *Larix sibirica* Ledeb. (0,01 ha, 0,1 %)); 17 — separate deciduous tree (н — *Quercus robur*; о — *Populus alba* L.; п — *Fagus sylvatica* 'Laciniata'; р — *Quercus rubra* L.; с — *Tilia cordata* Mill.; т — *Ulmus glabra* Huds; у — *Acer saccharinum* L.); 18 — separate coniferous tree (no letter marker) — *Picea abies*; ф — *Pinus nigra* Arn.; х — *Larix decidua* Mill.; ц — *Pinus sylvestris*; ч — *Ginkgo biloba* L.; ш — *Abies concolor* (Gordon) Lindl. ex Hildebr.; щ — *Abies alba*; ю — *Thuja occidentalis*; я — *Juniperus virginiana* L.)

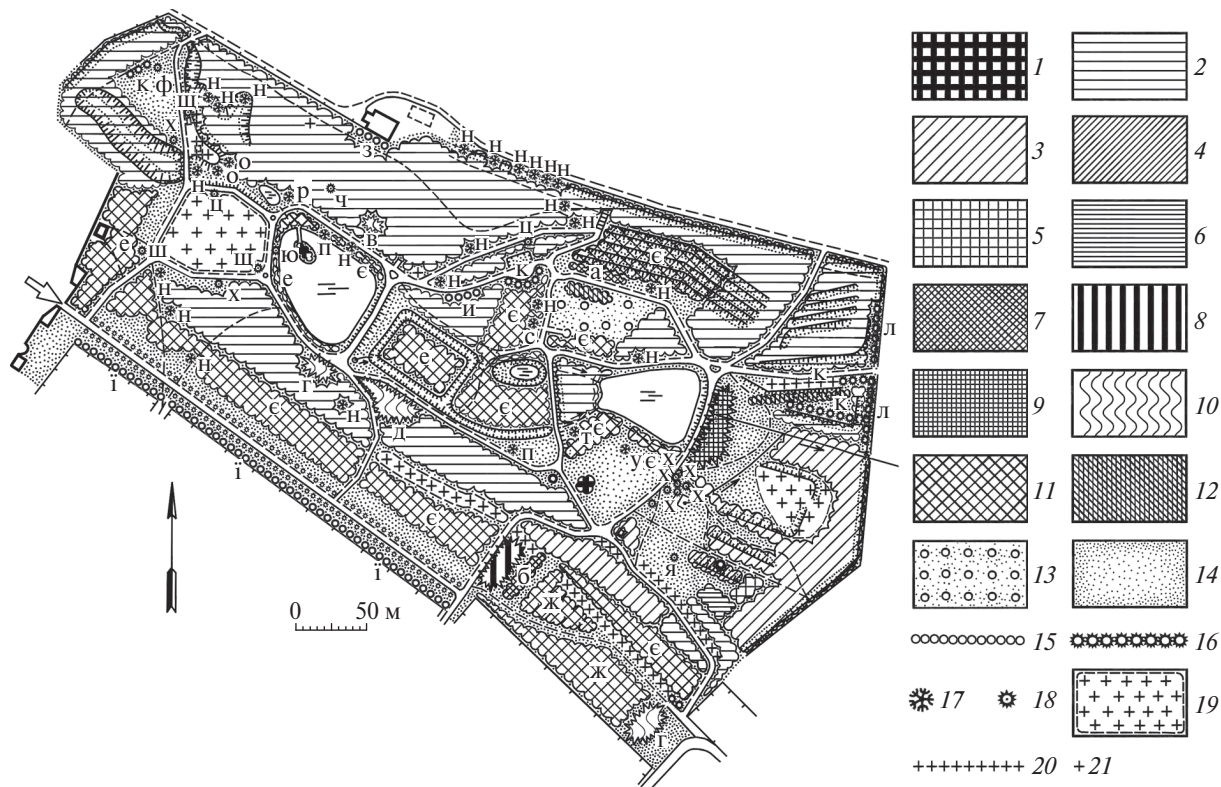


Рис. 3. План насаджень Краснокутського парку (2016 р.): 1 — *Quercus robur* L. (0,02 га, 0,2 %); 2 — *Fraxinus excelsior* L. (4,80 га, 40,0 %); 3 — *Acer platanoides* L. (0,96 га, 8,0 %); 4 — *Acer negundo* L. (0,05 га, 0,4 %); 5 — *Aesculus hippocastanum* L. (0,04 га, 0,3 %); 6 — *Populus alba* L. (0,04 га, 0,3 %); 7 — інші види листяних дерев (а — *Juglans regia* L. (0,01 га, 0,1 %); б — *Juglans mandshurica* Maxim. (0,02 га, 0,2 %)); 8 — *Pinus sylvestris* L. (0,12 га, 1,0 %); 9 — *Picea abies* (L.) Karst. (0,11 га, 0,9 %); 10 — інші види хвойних дерев (в — *Pinus sibirica* Du Tour (0,01 га, 0,1 %); г — *Abies concolor* Lindl. et Gord. (0,09 га, 0,7 %); д — *Abies alba* Mill. (0,07 га, 0,6 %)); 11 — виділ, у якому жоден із видів не переважає (е — штучно створене насадження із різних видів (0,47 га, 3,9 %); є — деградована діброва з окремими підсадженими інтродуцентами (1,64 га, 13,7 %)); ж — територія розсадника (листяні види — 0,39 га, 3,2 %)); 12 — інші види листяних кущів (*Cornus mas* L.) (0,04 га, 0,3 %); 13 — плодовий сад (0,12 га, 1,0 %); 14 — галявина, луки (1,94 га, 16,2 %); 15 — ряд із листяних дерев та кущів (з — *Aesculus hippocastanum* L. (0,01 га, 0,1 %); и — *Gymnocladus dioica* (L.) C. Koch. (0,01 га, 0,1 %); і — *Cornus mas* (0,03 га, 0,2 %)); 16 — ряд із хвойних дерев (без літерної позначки — *Picea abies* (0,13 га, 1,1 %); к — *Thuja occidentalis* L. (0,02 га, 0,2 %); л — *Pinus nigra* Arn. (0,08 га, 0,7 %)); 17 — окреме листяне дерево (н — *Quercus robur*; о — *Populus alba* L.; п — *Fagus sylvatica* 'Laciniata'; р — *Quercus rubra* L.; с — *Tilia cordata* Mill.; т — *Ulmus glabra* Huds; у — *Acer saccharinum* L. (всихає, уражений омеолою)); 18 — окреме хвойне дерево (без літерної позначки — *Picea abies*; ф — *Pinus nigra*; х — *Larix decidua* Mill.; ц — *Pinus sylvestris*; ч — *Ginkgo biloba* L.; ш — *Abies concolor* (Gordon) Lindl. ex Hildebr.; ю — *Abies alba*; ю — *Thuja occidentalis*; я — *Juniperus virginiana* L.); 19 — ділянка, на якій стоять всохлі *Picea abies* (0,56 га, 4,7 %); 20 — ряд із всохлих *Picea abies* і *Thuja occidentalis* (0,22 га, 1,8 %); 21 — окреме всохле дерево

Fig. 3. Krasnokutsky park plantations plan (2016): 1 — *Quercus robur* L. (0.02 ha, 0.2 %); 2 — *Fraxinus excelsior* L. (4.80 ha, 40.0 %); 3 — *Acer platanoides* L. (0.96 ha, 8.0 %); 4 — *Acer negundo* L. (0.05 ha, 0.4 %); 5 — *Aesculus hippocastanum* L. (0.04 ha, 0.3 %); 6 — *Populus alba* L. (0.04 ha, 0.3 %); 7 — other species of deciduous trees (a — *Juglans regia* L. (0.01 ha, 0.1 %); б — *Juglans mandshurica* Maxim. (0.02 ha, 0.2 %)); 8 — *Pinus sylvestris* L. (0.12 ha, 1.0 %); 9 — *Picea abies* (L.) Karst. (0.11 ha, 0.9 %); 10 — other species of coniferous trees (в — *Pinus sibirica* Du Tour (0.01 ha, 0.1 %); г — *Abies concolor* Lindl. et Gord. (0.09 ha, 0.7 %); д — *Abies alba* Mill. (0.07 ha, 0.6 %)); 11 — an area where no species prevail (е — artificial plantation created with different species (0.47 ha, 3.9 %); є — degenerate oakery with certain planted introducents (1.64 ha, 13.7 %)); ж — nursery-garden territory (deciduous species — 0.39 ha, 3.2 %)); 12 — other deciduous shrubs species (*Cornus mas* L.) (0.04 ha, 0.3 %); 13 — fruit garden (0.12 ha, 1.0 %); 14 — lawn, meadows (1.94 ha, 16.2 %); 15 — a row of deciduous trees and shrubs (з — *Aesculus hippocastanum* L. (0.01 ha, 0.1 %); и — *Gymnocladus dioica* (L.) C. Koch. (0.01 ha, 0.1 %); і — *Cornus mas* (0.03 ha, 0.2 %)); 16 — a row of coniferous trees (no letter marker) — *Picea abies* (0.13 ha, 1.1 %); к — *Thuja occidentalis* L. (0.02 ha, 0.2 %); л — *Pinus nigra* Arn. (0.08 ha, 0.7 %)); 17 — separate deciduous tree (н — *Quercus robur*; о — *Populus alba* L.; п — *Fagus sylvatica* 'Laciniata'; р — *Quercus rubra* L.; с — *Tilia cordata* Mill.; т — *Ulmus glabra* Huds; у — *Acer saccharinum* L. (wither, mistletoe stricken)); 18 — separate coniferous tree (no letter marker) — *Picea abies*; ф — *Pinus nigra*; х — *Larix decidua* Mill.; ц — *Pinus sylvestris*; ч — *Ginkgo biloba* L.; ш — *Abies concolor* (Gordon) Lindl. ex Hildebr.; ю — *Abies alba*; ю — *Thuja occidentalis*; я — *Juniperus virginiana* L.); 19 — an area with withered *Picea abies* (0.56 ha, 4.7 %); 20 — a row of withered *Picea abies* and *Thuja occidentalis* (0.22 ha, 1.8 %); 21 — separate withered tree

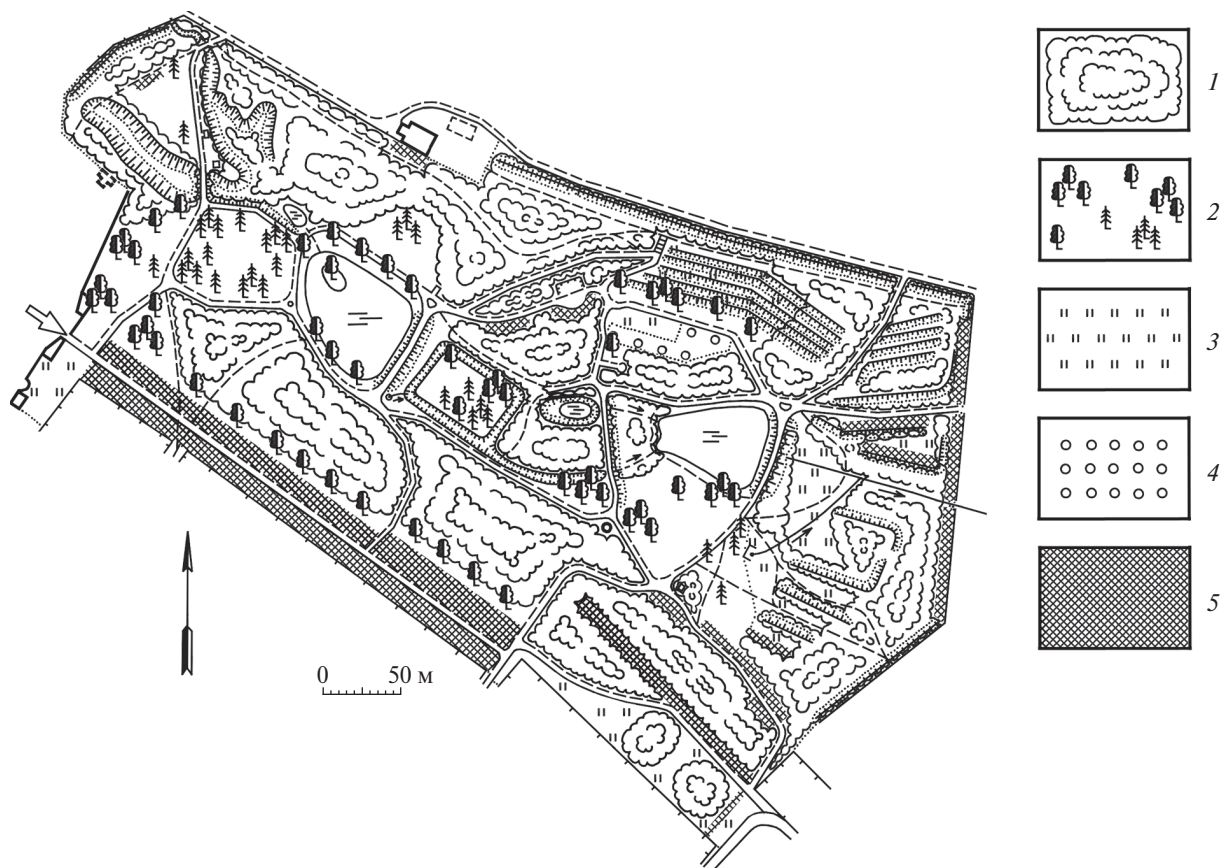


Рис. 4. Ландшафтний план Краснокутського парку (1997 р.). Типи садово-паркових ландшафтів: 1 — лісовий (7,4 га, 61,7 % від озелененої площі); 2 — парковий (2,35 га, 19,6 %); 3 — лучний (1,0 га, 8,3 %); 4 — садовий (0,12 га, 1,0 %); 5 — регулярний та його елементи (1,13 га, 9,4 %)

Fig. 4. Krasnokutsky park landscape plan (1997). Garden and park landscape types: 1 — wooden (7,4 ha, 61,7 % of planted area); 2 — park (2,35 ha, 19,6 %); 3 — meadowy (1,0 ha, 8,3 %); 4 — garden (0,12 ha, 1,0 %); 5 — regular type and its elements (1,13 ha, 9,4 %)

Ослаблені посухою дерева *Picea abies* зазнали нападу короїда-типографа у 2012 р. і всохли. Залишилася куртина на східній дамбі нижнього ставка (очевидно, що на дамбі рослини не постраждали від посух і тому змогли протистояти короїду) та декілька молодих рослин. Створену у 1960-х роках багаторядну алею із *Picea abies* на час обстеження парку в 2016 р. видалили і на її місці висадили алею з молодих рослин цього ж виду в кількості 199 екз. Загалом у парку було видалено 576 екз. всохлих дерев (41 — *Picea pungens* Engelm. 'Glauca', 13 — *Larix sibirica* Lebed., 518 — *Picea abies*). Не всі всохлі масиви та рядові посадки *Picea abies*

на території парку було видалено. З 2013 р. 222 всохлих дерева залишаються на території парку. Це пов'язане із законодавчою заборонаю будь-яких рубок на об'єктах природно-заповідного фонду. Безглуздість та небезпечність для відвідувачів цієї заборони у Краснокутському парку більш ніж очевидна. Мертві дерева (деякі заввишки понад 25 м) стоять вже 4 роки, загрожуючи падінням у будь-яку мить (щоб ділянки з ними не виглядали так жахливо, біля засохлих рослин висадили *Parthenocissus quenquefolia* (L.) Planch. і він вкрив більшу частину стовбурів). Будь-якому працівнику зеленого господарства, ландшафтному архітектору

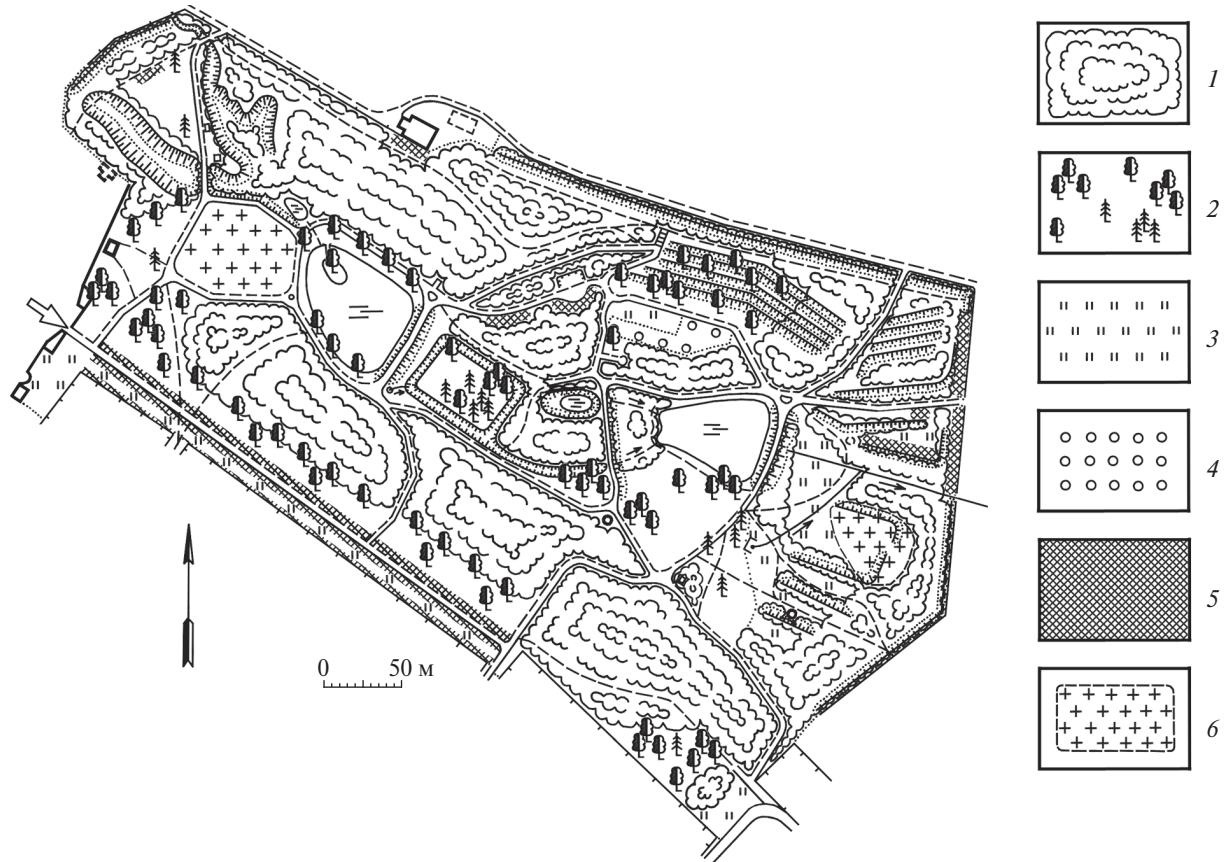


Рис. 5. Ландшафтний план Краснокутського парку (2016 р.). Типи садово-паркових ландшафтів: 1 — лісовий (7,9 га, 65,8 % від озелененої площі); 2 — парковий (2,75 га, 22,9 %); 3 — лучний (0,39 га, 3,3 %); 4 — садовий (0,12 га, 1,0 %); 5 — регулярний та його елементи (0,28 га, 2,4 %). Нетипові для парків ділянки: 6 — ділянки всохлих ялинів (0,56 га, 4,7 %)

Рис. 5. Krasnokutsky park landscape plan (2016). Garden and park landscape types: 1 — wooded (7,9 ha, 65,8 % of planted area); 2 — park (2,75 ha, 22,9 %); 3 — meadowy (0,39 ha, 3,3 %); 4 — garden (0,12 ha, 1,0 %); 5 — regular type and its elements (0,28 ha, 2,4 %). Areas that are not typical for parks: 6 — withered spruce areas (0,56 ha, 4,7 %)

чи пересічному громадянину зі здоровим глуздом зрозуміло, що парки як штучні об'єкти не можуть існувати без проведення в них санітарних рубок (рубок всохлих дерев). Більше того, парки не можуть існувати без вирубки в них самосіву (живих дерев) місцевих видів. Як було показано вище, саме він радикально змінив вигляд парку. Великі зімкнуті масиви з *Fraxinus excelsior* та *Acer platanoides* не є окрасою парків. Парки мають або репрезентувати корінну рослинність (у цих умовах — *Querceta roboris*), або представляти собою парковий ландшафт з великою кількістю галявин та виса-

джених на них рослин різноманітних інтродукованих видів. Відновлення корінної рослинності, а також створення галявин для висадки на них рослин інтродуцентів неможливе без вирубки живих дерев аборигенних видів, які швидко поширюються самосівом.

Крім вікових дерев *Picea abies*, у парку загнило одне вікове дерево *Pinus sylvestris* (залишилося лише одне), одне — *Quercus robor*.

Раніше [3] процес таксономічної деградації парків представлявся таким чином. Як тільки старовинні парки втрачали належний догляд (після 1917 р. на більшій частині території

України та після 1939 р. — у західних областях) з них насамперед починали елімінуватися однорічні квітникові рослини, потім — дворічні, багаторічні, згодом — світлолюбні кущові види (як через нестачу світла внаслідок розвитку самосіву аборигенних видів, який їх затіняв, так і через меншу, ніж у дерев, тривалість життя), пізніше — види дерев з меншою в умовах України тривалістю життя (інтродуценти з регіонів з м'якшим кліматом) та декоративні культивари (часто вони також менш стійкі, зазвичай представлені у насадженнях поодинокими екземплярами і тому загибель навіть однієї рослини стає помітною, тоді як у видів, представлених значною кількістю особин, це не настільки помітно). Далі елімінувалися світлолюбні деревні види (наприклад, *Betula pendula* Roth). Зрештою, якщо не проводили відновлювальні посадки, то зникнення зі складу насаджень загрожувало навіть тим видам, які у період розквіту парку відносилися до основних паркоутворюючих. І хоча рослини багатьох видів загинули у роки Першої світової, Громадянської та Другої світової війни, в цілому процес представлявся як поступовий. Результати обстеження Краснокутського парку щодо *Picea abies* виявили, що рослини окремих видів можуть елімінуватися із насаджень у стислі терміни, що більше схоже на раптове вимирання, ніж на поступовий відпад протягом тривалого періоду (аналогічну картину з *Picea abies* спостерігали у ці роки в інших парках та природних насадженнях).

Можна припустити, що основною причиною різкого зменшення чисельності рослин певного виду в парку чи навіть повної елімінації зі складу найчастіше є низькі температури в екстремальні роки. Найімовірніше, багато рослин теплолюбних видів у Краснокутському парку загинули взимку 1941/1942 рр. (адже зменшення у період з 1927 до 1953 рр. становило 66 видів). Масова загибель *Picea abies* нині свідчить, що її можуть спричинити посухи та шкідники.

За 20 років площа виділів з домінуванням *Fraxinus excelsior* збільшилася за рахунок заростання галявин. Збільшилася також площа

виділів, у яких жоден із видів не переважає (подібних до деградованої діброви) також за рахунок заростання галявин. Заростання галявин призвело до зменшення їх площ, але вирубка частини всохлих дерев *Picea abies* збільшила відкриті простори і загалом площа галявин збільшилася. Ймовірно, це не типовий процес. Якби не загинули дерева *Picea abies*, то враховуючи заборону на рубки, це призвело б до зникнення галявин у парку.

Основним у парку в 1997 р. був лісовий тип садово-паркового ландшафту (рис. 4), який займав 7,4 га (61,7 % від озелененої площі). Другим за значенням був парковий тип садово-паркового ландшафту (2,35 га, 19,6 %). Елементи регулярного ландшафту були представлені рядовими та алейними посадками, серед яких виділялася багаторядна алея із *Picea abies*. Загалом площа насаджень, котрі формували цей тип ландшафту, становила 1,13 га (9,4 %). На терасах у північно-східній частині парку, ймовірно, у минулому був садовий тип ландшафту, але у 1997 р. частину терас займало насадження *Fraxinus excelsior* (лісовий тип садово-паркового ландшафту), частина терас поступово заростала самосівом *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus laevis*, *U. glabra*, *Prunus spinosa* L., але ще переважали відкриті простори, тому ці тераси було позначено як лучний ландшафт. Загалом площа відкритих ділянок становила 1,0 га (8,3 %).

При складанні ландшафтного плану Краснокутського парку в 2016 р. було незрозуміло, до якого типу ландшафту віднести всохлі масиви *Picea abies*, адже вони не відповідають характеристикі жодного з типів садово-паркових ландшафтів. На нашу думку, не слід доповнювати класифікацію Л.І. Рубцова ландшафтом всохлих ділянок, оскільки ми сподіваємося, що їх наявність — тимчасове явище. Тому на плані (рис. 5) ми позначили ці ділянки як «не типові для парків ділянки» і розглядали їх окремо. Згодом всохлі дерева приберуть, на їх місці буде сформовано якийсь з шести типів садово-паркового ландшафту Л.І. Рубцова.

У 2016 р. площа та частка лісового типу садово-паркового ландшафту збільшилися (7,9 га,

65,8 % від озелененої площі) за рахунок заростання галявин та віднесення до цього типу ландшафту ділянок, на яких всохли рядові посадки *Picea abies*. Незначні площі лісового типу садово-паркового ландшафту було перетворено на парковий тип, але ці втрати були значно меншими, ніж площі, які додалися.

Насадження із *Picea abies*, яке у 1997 р. формувало парковий тип ландшафту, всохло. Тому його площу вилучили з площі паркового типу ландшафту. Проте до паркового типу садово-паркового ландшафту перейшла частина площ від багаторядної ялинової алеї після її всихання, частина площ лучного ландшафту, на яких за рахунок росту самосіву з'явилося стільки дерев, що вважати ці площі лучним ландшафтом неможливо (зокрема заросли самосівом тераси та відкриті простори на колишньому розсаднику). Таким чином, унаслідок протилежно спрямованих процесів площа паркового типу садово-паркового ландшафту збільшилася (2,75 га, 22,9 %), що в цілому не характерно для старовинних парків.

Різко зменшилися площі регулярного (з 9,4 % від озелененої площі до 2,4 %) та лучного (з 8,3 до 3,3 %) типів садово-паркових ландшафтів. Для регулярного типу ландшафту це пов'язане переважно з масовим всиханням дерев *Picea abies* і *Thuja occidentalis*, а для лучного — з поступовим заростанням його площ самосівом аборигенних видів.

Висновки

За нетривалий період (20 років) у парках можуть відбутися суттєві зміни у таксономічному складі, ландшафтах та насадженнях.

При таксономічній деградації парків чисельність одних видів до повного зникнення зменшується поступово (іноді — протягом десятиліть), а інших — раптово, протягом одного (навіть однієї зими) чи декількох років.

Причинами сильного скорочення ценопопуляції *Picea abies* у Краснокутському парку були посушливі роки і напад короїда-типографа.

Заборона санітарних та ландшафтних рубок, запроваджена на законодавчому рівні останніми

роками, завдає паркам великої шкоди: погіршується вигляд парків, всохлі стоячі дерева становлять небезпеку для відвідувачів, створюють передумови для виникнення пожеж тощо. Без вирубки самосійних рослин неможливе збереження галявин та відновлення історичного вигляду парків, що рекомендує Флорентійська хартія.

Підтверджена виявлена у старовинних парках Лісостепу України попередніми дослідженнями тенденція до збільшення площі виділів з домінуванням *Fraxinus excelsior* та виділів, у яких жоден із видів не переважає. Ця тенденція виявляється не лише за багато десятиліть, а й за нетривалий період (20 років).

Також підтверджено виявлену в старовинних парках Лісостепу України попередніми дослідженнями тенденцію до збільшення площі лісового типу садово-паркового ландшафту за рахунок інших, зокрема за нетривалий період (20 років).

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Берендей А.Е. О видовом разнообразии насаждений Краснокутского парка / А.Е. Берендей // Бюл. ГБС. — 1957. — Вып. 28. — С. 3—11.
2. Кібкало В.О. Інтродукція рослин у Краснокутському дендропарку / В.О. Кібкало // Інтродукція деревних та чагарникових рослин в Україні: тези доп. засідання Ради ботанічних садів України, присвяченого 200-річчю Краснокутського дендропарку (колишнього Основ'янського саду Каразіних). — Краснокутськ, 1993. — С. 81—103.
3. Клименко Ю.О. Еколого-біологічні основи відновлення старовинних парків Полісся та Лісостепу України: Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора с.-г. наук: спец. 06.03.01 «лісові культури та фітотеліорація» / Ю.О. Клименко. — Львів, 2012. — 32 с.
4. Клименко Ю.О. Дендропарк «Тростянець»: методика реконструкції насаджень / Ю.О. Клименко, О.О. Ільєнко, В.А. Медведєв // Інтродукція рослин. — 2001. — № 1-2. — С. 208—224.
5. Липа О.Л. Визначні сади і парки України та їх охорона / О.Л. Липа. — К.: Вид-во Київ. ун-ту, 1960. — 176 с.
6. Рубцов Л.И. Садово-парковый ландшафт / Л.И. Рубцов. — К.: Изд-во АН УССР, 1956. — 211 с.
7. Рубцов Л.И. Проектирование садов и парков / Л.И. Рубцов. — М.: Стройиздат, 1979. — 183 с.
8. Флорентійська хартія Міжнародного комітету з історичних садів 1981 р. // Охорона культурної спадщини: Зб. міжнар. документів. — К.: АртЕк, 2002.

9. *The Plant List* [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.theplantlist.org/>

Рекомендував О.М. Горелов
Надійшла 19.03.2018

REFERENCES

1. *Berendei, A.E.* (1957), O vidovom rasnoobrasii nasazhdenij Krasnokutskogo parka [On Krasnokutsky park plantations species diversity]. *Byulleten GBS [Bulletin of the Main Botanical Garden]*, vyp. 28, pp. 3—11.
2. *Kibkalo, V.O.* (1993), Introdukciia roslyn u Krasnokutskomu dendroparku [Plant introduction in Krasnokutsky Arboretum Park's]. *Introdukciia derevnykh ta chaharnykovykh roslyn v Ukraini. Tezy dopovidei zasidania rady botanichnykh sadiv Ukrainy, prysviachenoi 200-richchiu Krasnokutskoho dendroparku (kolyshnogo Osnovianskoho sadu Karasynykh)*. [Wooden and shrubby plant introduction in Ukraine. Report summaries of the Board of botanical gardens of Ukrainian conference, devoted to Krasnokutsky Arboretum Park's bicentenary (former Osnoviansky garten of Karazin family)], Krasnokutsk, pp. 81—103.
3. *Klymenko, Yu.O.* (2012), Ekologo-biologichni osnovy vidnovlennia starovynnykh parkiv Polissia ta Lisostepu Ukrainy [Ecologo-biological basis of the restoration of old parks in Polissya and Forest-Steppe of Ukraine]. *Avtoreferat diss... doktora silskogospodarskykh nauk 06.03.01 «Lisovi kultury ta fitomelioraciya»*. Lviv, 32 p.
4. *Klymenko, Yu.O., Iliencko, O.O. and Medvedev, V.A.* (2001), Dendropark "Trostianets": metodyka rekonstruktsii nasazhden [Dendrological park *Trostjanets*: methods of its plantation reconstruction]. *Introduktsiia roslyn [Plant Introduction]*, N 1—2, pp. 208—224.
5. *Lypa, O.L.* (1960), Vyznachni sady i parky Ukrainy ta yikh okhorona [Prominent gardens and parks of Ukraine and their protection]. Kyiv: Vydavnytstvo Kyivskoho universytetu, 176 p.
6. *Rubcov, L.I.* (1956), Sadovo-parkovyj landshaft [Garden and park landscape]. Kyiv, AN USSR, 211 p.
7. *Rubcov, L.I.* (1979), Proektirovanie sadov i parkov [Garden and park planning]. Moscow: Strojizdat, 183 p.
8. *Florentiiska khartija Mizhnarodnoho komitetu z istorychnykh sadiv 1981 r.* (2002), [Historic gardens (the Florence charter 1981)]. *Zbirnyk mizhnarodnykh dokumentiv*, Kyiv: ArtEk.
9. *The Plant List*: <http://www.theplantlist.org/>

Recommended by O.M. Gorelov
Received 19.03.2018

*А.В. Григоренко*¹, *Ю.А. Клименко*²

¹ Государственная экологическая академия
последипломного образования и управления,
Украина, г. Киев

² Национальный ботанический сад
имени Н.Н. Гришко НАН Украины,
Украина, г. Киев

ИЗМЕНЕНИЯ В ПАРКОВЫХ НАСАЖДЕНИЯХ ЗА НЕПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД (НА ПРИМЕРЕ КРАСНОКУТСКОГО ПАРКА (ХАРЬКОВСКАЯ ОБЛ.))

Цель — установить изменения в таксономическом составе, насаждениях и ландшафтах Краснокутского парка (Харьковская обл.) за последние 20 лет.

Материал и методы. Исследования проведены в 1997 г. (Ю.А. Клименко) и 2016 г. (А.В. Григоренко и Ю.А. Клименко). Состав видов и культиваров устанавливали методом маршрутных обследований. Территорию парка разделили на выделы по преобладающим в них видам и вычислили площадь выделов. Садово-парковые ландшафты определяли по классификации Л.И. Рубцова.

Результаты. Установлено, что за 20 лет таксономический состав парка уменьшился. В результате нападения короеда-типографа на ослабленные засухами растения *Picea abies* большинство из них засохло. Увеличилась площадь выделов с доминированием *Fraxinus excelsior* и выделов, в которых ни один из видов не преобладает (подобных деградированной дубраве). В ландшафтах произошло перераспределение площадей в пользу лесного типа садово-паркового ландшафта.

Выводы. В Краснокутском парке наблюдаются негативные изменения в таксономическом составе, насаждениях и ландшафтах. Элиминация растений одних интродуцированных видов из насаждений происходит в течение многих лет, других — быстро. Даже основные паркообразующие виды через непродолжительное время могут стать немногочисленными или элиминироваться полностью. Кроме экстремально низких зимних температур, к причинам внезапной гибели растений определенных видов относятся влияние засухи и вредителей. Возобновление таксономического состава и ландшафтного вида старинного парка невозможно без проведения санитарных и ландшафтных рубок, которые в настоящее время запрещены.

Ключевые слова: старинный парк, таксономический состав, насаждения, ландшафты, изменения.

A.V. Hryhorenko¹, Yu.O. Klymenko²

¹ State organization “State ecological academy of Post-Graduate education and management”, Ukraine, Kyiv

² M.M. Gryshko National Botanical Garden, National Academy of Sciences of Ukraine, Ukraine, Kyiv

CHANGES IN PARK PLANTATIONS IN A SHORT PERIOD OF TIME (ON THE EXAMPLE OF KRASNOKUTSKY PARK (KHARKIV REGION))

Objective — to determine specify changes in taxonomical composition, plantations and landscapes of Krasnokutsky park (Kharkiv Region) in the last 20 years.

Material and methods. Researches were conducted in 1997 (Yu.O. Klymenko) and in 2016 (A.V. Hryhorenko, Yu.O. Klymenko) Species and cultivar compositions were specified by en-rout inspections. Park territory has been divided into allotments by dominating species, allotment areas have been calculated. Garden and park landscapes have been determined according to the classification by L.I. Rubtsov.

Results. It has been determined that in the last 20 years taxonomical composition of the park dwindled. Due to an attack of European spruce bark beetle the majority of *Picea abies* plants that were already weakened by droughts withered. *Fraxinus excelsior* dominated areas expanded, same happened with areas where no species prevail (those similar to degenerate oakery), in landscapes area rearrangement favored wooded garden park type.

Conclusions. Negative taxonomical composition, plantations and landscapes changes are observed in Krasnokutsky park. Plant elimination of certain introduced species takes years while certain other introduced species can get small in numbers or eliminated altogether. Besides extremely low temperature in winter, droughts and pests should be considered the most common causes of sudden plant deaths. Taxonomical composition and landscape appearance revival of an old park is impossible without conducting sanitary and landscape tree cuttings, which are currently forbidden.

Key words: old park, taxonomical composition, plantations, landscapes, changes.