Т а б л и ц а 2 — Влияние загрязнения почв тяжелыми металлами на содержание фотосинтетических пигментов С-4 растений

Растение	Вариант опыта	С хл. *a*, мг / г	С хл. *b*, мг / г	Сумма хлорофиллов, мг / г	Ca/Cb	С кар, мг / г
Подсолнечник масличный *r*2*p*2	Контроль	1,428	0,240	1,668	5,9	0,531
	ТЧ	1,008	0,197	1,205	5,1	0,367
	КМЗ	1,239	0,311	1,550	3,9	0,480
	Проспект Ленина	0,881	0,093	0,974	9,5	0,333
Подсолнечник масличный *r*5*n*1	Контроль	1,008	0,240	1,248	4,2	0,403
	ТЧ	1,079	0,459	1,638	2,4	0,405
	КМЗ	1,270	0,433	1,703	2,9	0,429
	Проспект Ленина	1,722	0,378	2,100	4,6	0,591
Сорго зерновое Sucro	Контроль	2,323	0,404	2,727	5,8	0,652
	ТЧ	2,617	0,691	3,308	3,8	0,759
	КМЗ	2,484	0,511	2,995	4,9	0,718
	Проспект Ленина	2,379	0,417	2,796	5,7	0,676
Просо японское	Контроль	1,463	0,321	1,784	4,6	0,485
	ТЧ	1,987	0,490	2,477	4,1	0,661
	КМЗ	1,742	0,345	2,087	5,0	0,576
	Проспект Ленина	1,366	0,245	1,611	5,6	0,431

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о хороших адаптивных характеристиках сорго зернового Sucro, подсолнечника масличного мутантной линии *r*5*n*1 и просо японского и перспектив их использования для целей фиторемедиации загрязненных тяжелыми металлами почв промышленно развитых городов нечерноземной полосы России.

УДК 72.036

Н. П. Мартысюк, Д. С. Карэцкая
Беларускі нацыянальны тэхнічны ўніверсітэт, Мінск

ТЭКСТ ГАЛОЎНАЙ ВУЛІЦЫ ГОРАДА МІНСКА З ПУНКТУ ГЛЕДЖАННЯ БУДУЧАГА АРХІТЭКТАРА

Уводзіны. Мэта нашага даследавання — аналіз прадметных, непасрэдна ўспрымаемых аб’ектаў, якія ствараюць грамадскае ўяўленне аб галоўнай вуліцы горада Мінска. Як адзначае К. Лінч, грамадскае ўяўленне ствараецца налажэннем аднаго на другі мноства індывідуальных уяўленняў, кожнае з каторых унікальнае, таму што ахоплівае пэўны змест. Кожнае індывідуальнае ўяўленне, працягвае Лінч, ніколі або амаль ніколі не перадаецца другім, але пры гэтым яно ў большай ці меншай ступені супадае з грамадскім, якому надаецца большая ці меншая ступень абавязковасці [1]. Такім чынам, для нас кожнае індывідуальнае ўяўленне — гэта надрукаваны тэкст, прысвечаны апісанню галоўнай вуліцы горада Мінска, а корпус навукова-вучэбных тэкстаў па архітэктуры — грамадскае ўяўленне аб гэтым аб’екце.

Са сказанага вынікае, што тэкст галоўнай вуліцы горада Мінска — своеасаблівы інфармацыйны пакет, «упакаваны» інфармацыйны прадукт, які мы «распакоўваем» у працэсе аналізу з мэтай апісаць атрыманыя веды. Каб зрабіць гэта якасна, лепей выкарыстоўваць розныя аналітычныя практыкі, што дапаможа не проста пералічыць дэталі, але і разгледзець тое, што ў гэтых дэталях змяшчаецца ўнутры. Такі падыход выводзіць нас на ўзровень якаснага даследавання нашага аб’екта — вербальных і невербальных сродкаў фармавання тэксту галоўнай вуліцы горада Мінска, дазваляючы максімальна засяродзіцца на пошуках не толькі агульнага, але і адметнага, адзінкавага. Такі падыход таксама максімальна пашырае нашу мэту — не проста апісаць прачытанае і ўбачанае, але і прапанаваць інтэрпрэтацыі гэтага тэксту пры дапамозе такіх аналітычных практык, як факталагічны аналіз і аналіз важкіх ідэй (або уяўленняў, тэмаў).

Асноўная частка. Праблема вывучэння культурнага аблічча сучаснага горада і ягоных структурных элементаў займае асаблівае месца ў сучасных семіятычных даследаваннях, якія разглядаюць гэтае аблічча як тэкст або як фенамен камунікацыі, у межах трыяды «*мова — архітэктура — культура*», дзе кожны кампанент актыўны і ўзаемаабумоўлены двума іншымі. Такім чынам, горад як фенамен духоўнага і сацыяльнага жыцця чалавека і грамадства ёсць галоўны складнік і культурнай, і моўнай, і архітэктурнай мадэляў свету. Тое самае тычыцца і элементаў горада: шляхоў руху (вуліц, каналаў, чыгуначных шляхоў), межаў (берагоў, сценаў), вузлоў (месцаў разрыву транспартных камунікацый, скрыжаванняў), раёнаў

© Мартысюк Н. П., Карэцкая Д. С., 2018

Репозиторий БарГУ

і араентыраў (пабудоваў, шыльдаў, знакаў), першараднае значэнне сярод каторых надаецца шляхам руху, у нашым выпадку — вуліцам [1].

Як адзначаецца ў шматлікай спецыяльнай літаратуры, згодна сваёй архітэктурна-сацыяльнай задачы галоўная вуліца любога горада заўсёды з'яўляецца горадаўтваральнай: адносна гэтага шляху тут заўсёды месцяцца самыя значныя аб'екты гарадскога асяроддзя, якія павінны ўспрымацца як культурныя і палітычныя сімвалы або як творы мастацтва. Як жа адлюстроўваецца гэтая архітэктурна-сацыяльная задача ў нашай выбарцы?

У самым пачатку факталагічнага аналізу мы вылучылі тыя словы і словазлучэнні, якія называюць пэўныя факты з апісання вуліцы: гістарычныя, мастацкія, канструктыўныя. Атрымаўшы, такім чынам, пэўны спіс рэалій, мы арганізавалі іх у табліцу (рысунак 1).

Назвы вуліц	Захараўская (1801), Новы горад (1812), Захараўская (1812), Гаўптштрасэ (1918), Савецкая (1919), Адама Міцкевіча (1919—1920), Савецкая (1920), Гаўптштрасэ (1941), 25 сакавіка (1944), Савецкая (1944), праспект Сталіна (1952), праспект Леніна (1961), праспект Францыска Скарыны (1991), праспект Незалежнасці (2005) [2; 3]
Мемарыяльная значнасць	Памятныя знакі, шыльды
Мастацкая своеасаблівасць	Архітэктурны стыль цэнтральнай часткі вуліцы — «Сталінскі ампір» / сталінскі неарэнесанс, які спалучае стылі арт-дэко, французскі ампір, барока, класіцызм, неакласіцызм, неаготыку, мадэрн і інш.
Тыпы збудаванняў і іх назвы	Манументальныя ўрадавыя, грамадскія і жылыя будынкі і ансамблі [4]; культавыя пабудовы (касцёлы); помнікі; пабудовы, якія арганізуюць адкрытыя прасторы (набярэжныя і паркавыя комплексы)
Планіроўка і назвы тыпаў збудаванняў, пазначаных імёнамі архітэктараў	Стылістычнае адзінства, цэласнасць. Тры часткі вуліцы: 1) (цэнтральная) ад плошчы Незалежнасці да плошчы Перамогі, 2) ад плошчы перамогі да плошчы Калініна, 3) ад плошчы Калініна да ўезда ў горад з боку Маскоўскай шашы; адсутнасць парковачных месцаў

Рысунак 1 — Факталагічныя звесткі

Табліца паказвае, што, па-першае, ўтвараюць структуру зместу («хрыбет») навукова-вучэбных тэкстаў па архітэктуры, тэкстаў, вельмі цяжкіх для першапачатковага ўспрымання з-за неймавернага пераліку факталагічнай інфармацыі; па-другое, пералічаныя факты лаканічна ўтвараюць тэматычную палітру вывучаемага матэрыялу, умоўна падзяляючы змест на цэласныя сэнсавыя часткі, што дазваляе і нам, даследчыкам, і навучэнцам лепш зразумець глабальную тэму тэксту(-аў), а значыць, і рэканструяваць надалей сэнсы, якія пасылаюць аўтар(ы) сваёй аўдыторыі.

Дык у чым жа мы бачым каштоўнасць даследуемага тэкставага зместу менавіта для сябе?

Як ні дзіўна, такі нязначны факт, як адсутнасць парковачных месцаў, уразіў нас больш за ўсё, і мы ўявілі сабе галоўную вуліцу горада Мінска ў вобразе **тэатра**: ёсць **зона акцёра**, сцэна — гэта сама магістраль з яе планіроўкай і велічнай забудовай, якая спалучае адначасова і раскошу, і сціпласць, і ёсць **зона гледача**, партэр — зона скрыжаванняў вуліц і плошчаў, якія далучаюцца да яе і дзе можна паркаваць аўтамабілі. Тэатр, такім чынам, уяўляе з сябе «двухмерную працягласць», якую можна назіраць знутры і звонку, «тэматычная паслядоўнасць каторай складаецца з разнастайнасці элементаў: фактуры, прасторы, формаў і дэталяў, знакаў і тыпаў пабудоў, функцый і тыпаў актыўнасці, характару жыхароў, ступені дагледжанасці, асаблівасцяў рэльефу» [1, с. 138]. Відавочна, што наш так званы «тэатр» мае комплексны характар, бо адпавядае, паводле К. Лінча, і элементу «раён», што распазнаецца як месца тэматычнай цэльнасці на падставе кантрасту да іншых частак гораду, і элементу «вузел», што распазнаецца праз канцэнтрацыю стратэгічных кропак, унутр каторых можна ўвайсці і прыняць адпаведнае рашэнне аб далейшым накірунку маршрута, і элементу «мяжа» — рэзка падзяляючы горад на адміністратыўныя раёны (Кастрычніцкі, Ленінскі, Партызанскі, Першамайскі, Савецкі і Цэнтральны), яна наладжвае паміж імі нейкую нябачную сувязь, і элементу «арыентыр», адметнай характарыстыкай якога служыць наяўнасць унікальнага і спецыфічнага, а не працяглага і абагульняючага. Размешчанне на скрыжаванні або на месцы перасадкі толькі ўзмацняе арыентыр (будынак Акадэміі навук або БНТУ, або Чырвонага касцёла, плошча Перамогі). Арыентырамі для мінчукоў з'яўляецца само слова «праспект» і выраз «на праспекце» у сэнсе 'галоўная магістраль Мінска' і 'нешта (з)рабіць на праспекце Незалежнасці' адпаведна, выразы «пайсці ў горад», «у горадзе» — у сэнсе 'пайсці на праспект Незалежнасці', 'быць на праспекце Незалежнасці', слова «метро» — у сэнсе 'самая старэйшая лінія метро, першая лінія метро; праспект, галоўная падземная магістраль Мінска'.

Што тычыцца, надпісаў на памятных знаках, шыльдах, помніках і пераліку назваў вуліц, гэта таксама неад'емная частка тэатра — **праграмка**. Вядома, што тэатральная праграмка як надрукаваны даведнік змяшчае ў сабе назву спектакля (у нас гэта назва вуліцы), звесткі аб аўтары спектакля (інфармацыя пра архітэктара, які стварыў аб'ект), звесткі аб акцёрах (інфармацыя пра знакамітую асобу, якая жыла ў доме), звесткі аб пастаноўцы спектакля (надпісы на шыльдах і помніках пра адметныя гістарычныя падзеі).

Асобай увагі патрабуюць назвы галоўнай вуліцы, гісторыя якіх пачалася з самага пачатку XIX стагоддзя з назвы «Захараўская», з імя першага губернатара Захара Карнеева. Менавіта ў гэты час вуліца і атрымала свой высокі статус галоўнага шляху руху. Разам з гэтым фактам змяніўся статус

Репозиторий БарГУ

і самога паселішча: з правінцыйнага ён пераўтварыўся ў прэстыжны. Дарэчы, больш познія спрэчкі аб статусе горада — больш правінцыйнасці, а не сталічнасці (Мінск стаў сталіцай у 1919 годзе, дагэтуль была Вільня), нягледзячы на дамінаванне функцый, формаў і памеру, не сціхаюць і сёння.

Але вернемся да назвы галоўнай вуліцы. Звесткі аб бясконцых перайменнях галоўнай вуліцы гавораць аб тым, што горад быў сведкам шэрагу гістарычных падзей, а назва вуліцы, замацаваная ў дакументах і на шыльдах, пераўтварылася ў гістарычны помнік: кожная новая ўлада мяняла назву пад сябе. Больш за тое, у 1952 годзе велічнасць і цэласнасць стылю галоўнага шляху горада зацвердзіліся ў новай намінацыі: замест слова «вуліца» гарадскія ўлады прапанавалі ўжываць слова «праспект». Атрымліваецца, што сучаснаму праспекту Незалежнасці было наканавана вышэй выконваць не толькі сацыяльную і культурную функцыі, але і ідэалагічную, таму што, камунікуючы з грамадствам і транслюючы веру ў светлую будучыню і перамогу камунізма, ён павінен быў «спраўдзіць» тую прастору, якую займае, бо нясе вялікую адказнасць за імідж горада і ягоны лад жыцця. Зараз мы бачым, што архітэктура галоўнай вуліцы горада Мінска адлюстроўвае перамогі і дасягненні той эпохі, для гэтага выкарыстоўвалася адпаведная сімволіка: сімвалы савецкай улады (серп і молат, пяціканцовая зорка, герб), інкрустацыя дат самых важных падзей, барэльефныя выявы з геральдычнай сімволікай у выглядзе лаўровых вянкоў і львоў, ідэялагічна правільная скульптура (выявы рабочых, сялянаў, спартоўцаў і сцэны з жыцця, якія пакрэслівалі савецкую ідэялогію — пераважна сцэны прамысловай і сельскагаспадарчай вытворчасці).

Заключэнне. Галоўная вуліца горада з’яўляецца не толькі складнікам сістэмы горада, які ўваходзіць у структуру апошняга, адначасова ёй ёсць уласцівымі чыннікі сістэмы: сюды таксама ўваходзяць тыя самыя элементы горада, якія вызначыў К. Лінч: вузлы, раёны, арыенціры і межы. Таму галоўны шлях горада — гэта складанае сістэмна-структурнае ўтварэнне, бо аніводзін элемент горада не існуе на самой справе ізалявана.

Спіс цытаваных крыніц

1. *Линч, К.* Образ города / К. Линч ; пер. с англ. В. Л. Глазычева ; под. ред. А. В. Иконникова. — М. : Стройиздат, 1982. — 328 с.
2. *Голубович, А.* Проспект Независимости в Минске: синтез архитектуры и скульптуры в городской среде Беларуси XX в. [Электронный ресурс] / А. Голубович. — Режим доступа: http://ais.by/story/15905 . — Дата доступа: 28.02.2018.
3. Проспект Независимости [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Проспект_Независимости_(Минск) . — Дата доступа: 10.03.2018.
4. *Аркин, Д.* Ансамбль — высшая ступень архитектурного мастерства / Д. Аркин // Проблема ансамбля в советской архитектуре : сб. ст. — М. : Гос. изд-во лит. и строительства, 1952. — 103 с.

УДК 59.009

А. О. Оралова
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Шадринский государственный педагогический университет», Шадринск, Российская Федерация

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ГРЫЗУНОВ КУРГАНСКОЙ ОБЛАСТИ И ИХ ОХРАНА

Введение. Грызуны — это один из самых многочисленных отрядов млекопитающих. Эти животные способны приспосабливаться к различным условиям окружающей среды, многие из них живут под землей, в воде, на деревьях и т. д. Грызуны распространены по всему миру (если не считать Антарктиду и некоторые острова). Чаще всего грызуны расселяются вслед за людьми. Отличаются друг от друга размерами и массой. Тема нашей работы является актуальной, так как грызуны оказывают значительное влияние на биогеоцепнозы: они являются звеньями многих цепей питания, переносчиками ряда опасных заболеваний, оказывают влияние на формирование почвенного покрова. Знания биологических особенностей грызунов могут быть полезными в процессе регуляции численности этих животных и при составлении программ по охране редких видов.

Основная часть. Обратим внимание на основные отличительные особенности отряда грызунов. Все грызуны имеют сходное строение челюстей, у них нет клыков, между коренными зубами имеется диастема (большое пространство). Резцов у них по одному с каждой стороны нижней и верхней челюсти. Они являются достаточно острыми, наподобие бритвы. Впереди покрыты твердым слоем эмали, задняя часть состоит из мягкого дентина. Поэтому их зубы являются самозатачивающимися. Резцы растут в течение всей жизни грызунов. Всего у них от 12 до 20 зубов [1]. Грызуны очень быстро размножаются, так как у них раннее половое созревание и большое количество рождающихся детёнышей [1].

Впервые грызуны появились примерно около 60 млн лет назад. Их появление совпало с формированием копытных животных. Маленький размер грызунов помогал избежать конкуренции, они питались растительной пищей. Вес грызунов абсолютно разный: некоторые не достигают 10 г, а другие более крупные — максимум — 60 кг [4].

© Оралова А. О., 2018

Репозиторий БарГУ