

рекомендации парламентских слушаний.12 ноября 2010 г.

8.Перевалов С.С., Фролова Е.Д., Попов В.В. Бизнес - концепция строительства и функционирования города пенсионеров. Повышение качества жизни пенсионеров /научное издание/ Издание 2-ое; дополненное и доработанное / Екатеринбург: УрФУ, 2015. 55 с

9.Перевалов С.С., Фролова Е.Д., Попов В.В. Городок для пожилых людей как новая форма товара в условиях развития геоэкономики / Materialy X Mezinarodni vedecko – prakticka conference «Aplivane vedecke novinky – 2014» -Dil 2 Ekonomicke vedy, Praha. Publishing House »Education and Science» Praha 2014 с. 34-38

10. Польшина А.А., Думачева Е.В., Тохтарь В.К., Ясенюк С.Н., Богомазова И.В. ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫЙ КЛАСТЕР КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРПРОДУКТА НА БАЗЕ БОТАНИЧЕСКОГО САДА НИУ «БелГУ». // Современные проблемы науки и образования - 2013.-№6. (приложение "Географические науки"). - С. 4

Literature

1.Hittp: //ru.wikipedia/ org Social Entrepreneurship (treatment date (06.01 2016)..

2.Berkutenko AN Semenina A.F.Travyanistyev wild plants of the Middle Urals. Handbook – determinant. Yekaterinburg, "Socrates" Publisher 2006 159

3.Vishnitskaya GA. A new way of designing clothes Ekaterinburg: Bank of Cultural Information, 2010 88

4.Ivanova DE The innovative potential of social entrepreneurship: foreign experience and the Russian

realities /D.E.Ivanova // Economics: Theory and Practice. -2015 G.- № 37.- pp 74-78.

5.Konovalov NA NA Lugansk, akin to TB trees and shrubs for landscaping Ural cities. M / Ural. Goslesoteh. Univ. Ekaterinburg, 2010.181 with.

6.Mamaev SA Kozhevnikov AP, ed. Pesterev VS Trees and shrubs of the Middle Urals. Handbook - determinant. Ekaterinburg. Publisher "Socrates", 2006 270 с

7. "The problems of legal regulation, organization, protection and use of parks, arboretums and botanical gardens on the territory of the Russian Federation. "Gos. Duma, the recommendations of the parliamentary slushaniy.12 November 2010

8.Perevalov SS, Frolova ED, Popov VV Business - the concept of the construction and operation of the pensioners of the city. Improving the quality of life of pensioners / scientific edition / 2nd Edition; supplemented and modified / Yekaterinburg: Ural Federal University, 2015. 55

9.Perevalov SS, Frolova ED .. Popov VV The town for the elderly as a new form of goods in the conditions of development of geo-economics / Materialy X Mezinarodni vedecko - prakticka conference «Aplivane vedecke novinky - 2014» -Dil 2 Ekonomicke vedy, Praha. Publishing House »Education and Science» Praha 2014 с. 34-38

10. Polshina AA Dumacheva EV Tokhtar VK Yasenok SN Bogomazov IV Tourism and recreation cluster as a basis of tourism products EKOLOGICHKSKOGO ON THE BASIS OF BOTANICAL GARDEN NIU "BSU". // Modern problems of science and education - 2013.-№6. ("Geographical sciences" application). - С. 4

III. ФОРМА СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ РАСТЕНИЙ

Галина Александровна Мазко

биолог-ботаник,

Уральский Федеральный Университет имени Б.Н. Ельцина,

Институт естественных наук, кафедра ботаники,

ведущий эксперт организации 000 «stograd» г Екатеринбург

по проектированию и созданию ботанического сада в городе пенсионеров, в России.

Свердловская область, г. Дегтярск, 623270, ул Калинина, дом 66 кв 7

com. 89502018774

PLANT BIODIVERSITY CONSERVATION FORM

Galina Mazko,

botanist biologist,

Ural Federal University named after B.N. Yeltsin,

Institute of Natural Sciences, Department of Botany,

Leading expert of the 000 «stograd» organization in Yekaterinburg

on the design and creation of a botanical garden in the city of senior citizens, in Russia.

Sverdlovsk Region, Degtyarsk, 623270, Kalinin St., house 66 sq. 7 cells.

89502018774

АННОТАЦИЯ

Ботанический сад в городе пенсионеров - это форма экологического и биологического развития жизненной среды лиц пенсионного возраста; жизненное пространство города, сформированное на основе интересов лиц пенсионного возраста.

Этот сад способствует сохранению естественной растительности в городе пенсионеров, за счет интродукции растений обогащается представителями другой флоры, поддерживает феномен высокого биоразнообразия в природе.

Элемент новизны - ботанический сад территориально не обособлен, это не ботанический сад в классической форме, а жизненное пространство в городе пенсионеров.

ANNOTATION

The botanical garden in the city of pensioners is a form of ecological and biological development of the living environment of people of retirement age; living space of the city, formed on the basis of the interests of persons of retirement age.

It contributes to the preservation of natural vegetation in the city of pensioners, due to the introduction of plants is enriched by representatives of other flora, supports the phenomenon of high biodiversity in nature.

The element of novelty is that the botanical garden is not geographically isolated, it is not a botanical garden in the classical form, but a living space in the city of pensioners.

Ключевые слова: ботанический сад в городе пенсионеров, составные части ботанического сада, коллекции растений, биологическое разнообразие растений

Keywords: Botanical Gardens in the city of pensioners, the components of the botanical garden, the collection of plants, plant biodiversity

Введение

Устойчивое ухудшение качества среды нуждается в обязательном сохранении разнообразия флоры и фауны рекреационных территорий, возросшем интересе к природе, основанном на повышении уровня экологического сознания людей.

Одна из форм сохранения биоразнообразия растений – ботанический сад в городе пенсионеров.

Являясь центром исследований и обмена знаниями, такой сад проводит семинары, открывает временные и постоянные выставки, проводит экскурсии и может перейти к осуществлению более широких программ, которые позволят ему активнее участвовать в жизни общества и полнее интегрироваться в окружающую среду.

Создается новая социология ботанического сада. Сад является источником знаний и располагает всеми техническими средствами и новыми информационными технологиями, предоставляет возможность пенсионерам приобщаться к знаниям через личное участие. Социальная миссия современных ботанических садов, ориентированных на развитие человека, приводит к исключительному расширению типового и видового их разнообразия, подключению к социальным и политическим проблемам и к активному участию в жизни общества.

Цель и методика исследований:

Сохранение разнообразия флоры и фауны на рекреационной территории, повышение уровня экологического сознания людей.

В городе пенсионеров растения располагают на всей территории непосредственно вокруг жилых, общественных объектов и учреждений, в виде сочетания генофонда растений с ландшафтной архитектурой жилого пространства города.[14]

Коллекции растений размещают в виде коллекционных участков (сосна, сосновые, сирингарий), экспозиций (альпинарий-рокарий в комплексе с водоемом, спортивный, мавританский газон, боскет, декоративная водная клумба, цветники (модульный, монохромный, цветочные пятна, миксбордер, клумбы), вертикальный сад,

сенсорный сад, сад чувств, зимний сад, комнатные растения, зеленая роща, японский сад, осенняя композиция, контейнерный огород из пряных трав, экспозиция дендрария трёх типов: из отдельно высаженных растений (солитеры), небольших групп по 3-5 экземпляров и куртин), экспериментальных участков (участок лекарственных растений, участок декоративных многолетников).

Правильный подбор, компоновка растений, инженерное обеспечение (скелет), способствуют исследованиям и упрощают уход за посадками. Перед коллекциями растений ставятся рекреационные задачи, поэтому предложен ландшафтный стиль их размещения. [1]

Все ландшафтно-архитектурные решения строятся на композициях зелёных насаждений, с учетом декоративных гипоаллергенных качеств растений и их биологических особенностей, которые могут включать массивы, группы, куртины, живые изгороди, рядовые посадки, солитеры и т.д. [11]

Элементы, составляющие композицию - форма растения, графика ветвления побегов, фактура кроны, листа.

Ассортимент для композиций подбирают из растений, имеющих сходные экологические требования к условиям произрастания.

Назначение растений: каждое растение в композиции играет свою исключительную роль - тематическое, фоновое, акцент, яркое цветочное пятно, контрастный аддигив, заполняющее, почвопокровное.

В ботаническом саду создают тематические, сезонные, биологические, экологические, колерные, монохромные композиции, а также композиции из кактусов, декоративных растений, тропических растений, растений субтропиков, пустынь, композиций в стиле бонсай, композиций из суккулентов, горшечных композиций (растений, схожих с условиями проживания), композиций хвойных на участке с выраженным естественным рельефом, в садовой композиции сочетают рододендроны, газон и хвойные растения.[3] При составлении композиций используют приемы

контраста (розы и злаки), нюанса, отражения (клен «Глобоза»- туя «Даника»), повтора («Цветовые пятна»), пропорциональности («Миксбордер»).

При планировании участков сада учитывают особенности микрорельефа, направление преобладающих ветров, время и место возникновения теней в течение дня, расположение теплых и холодных мест, особенности планирования дорожек, тропинок, места для террасы, пленочного водоема.

Отбор растений для композиций происходит в зависимости от экологии и стиля участка, а также исходя из внешнего вида растений: голубая ель у входа, горная сосна среди камней японского сада, шаровидная туя у дома, ель в группе растений. Создавая цветочные сочетания, разделяют теплую и холодную гамму цветов, подбирают разнообразную окраску хвойных растений в одной гамме для объединения композиции.

При отборе растений учитывают виды растений, которые являются естественными для данной климатической зоны, при создании тематических композиций в качестве дополнительного колорита производят отбор растений, характерных для климата определенной части света.

Учитывают декоративные качества растений и их биологические особенности, максимальную их безопасность, условия освещенности, состав почвы. В качестве основы пространственного преобразования рекреационной территории предложены куртинно-полянные комплексы с чередованием залуженных полей и древесных биогрупп естественного или искусственного происхождения. Такие экологические и рекреационно-обоснованные растительные группировки обладают устойчивостью к вытаптыванию, благодаря присутствию травянистых луговых компонентов.

Участок природного ландшафта (естественный сосновый бор) в виде небольшого включения в урбанизированную среду, создает неповторимое своеобразие города. [4,10]

Результаты исследований: создание ботанических коллекций должно сопровождаться созданием родовых комплексов в идентичных почвенно-климатических условиях для разных изучаемых видов и образцов разного географического происхождения. [14]

Такие коллекции (экспериментальные участки), имеющие широкий ассортимент видов, позволят осуществлять отбор наиболее ценных устойчивых и высокопродуктивных видов растения.

Коллекции должны расширяться за счет введения все новых образцов одного вида, но разного географического происхождения.

На созданных и особенно на вновь создаваемых коллекциях очень важно проводить разносторонние исследования, включающие наблюдения за сезонным ритмом прохождения фенологических фаз, сменой возрастных состояний, выявлением особенностей роста и развития.

Необходимо оценивать качество получаемых семян, разрабатывать способы ускоренного размножения и отрабатывать приемы агротехники для каждой вводимой культуры.

Это позволит решить вопросы сохранения, восстановления вида в природных и успешного культивирования в искусственных условиях.

Предлагаемые составные части ботанического сада:

«Вход»
 «Сосна»
 «Сосновые»
 «Оранжевые»
 «Питомник»
 «Миниагропарк»
 «Выставочный павильон»
 «Административный корпус»
 «Лаборатория»
 «Фок «Поддубный»,
 «Сквер»
 «Музей»,
 «Фруктовый сад»,
 «Сирингарий»,
 «Участок лекарственных растений»
 «Патронажный центр»
 «Участок древесных растений»
 «Жилой дом»
 «Живая изгородь вдоль забора города».

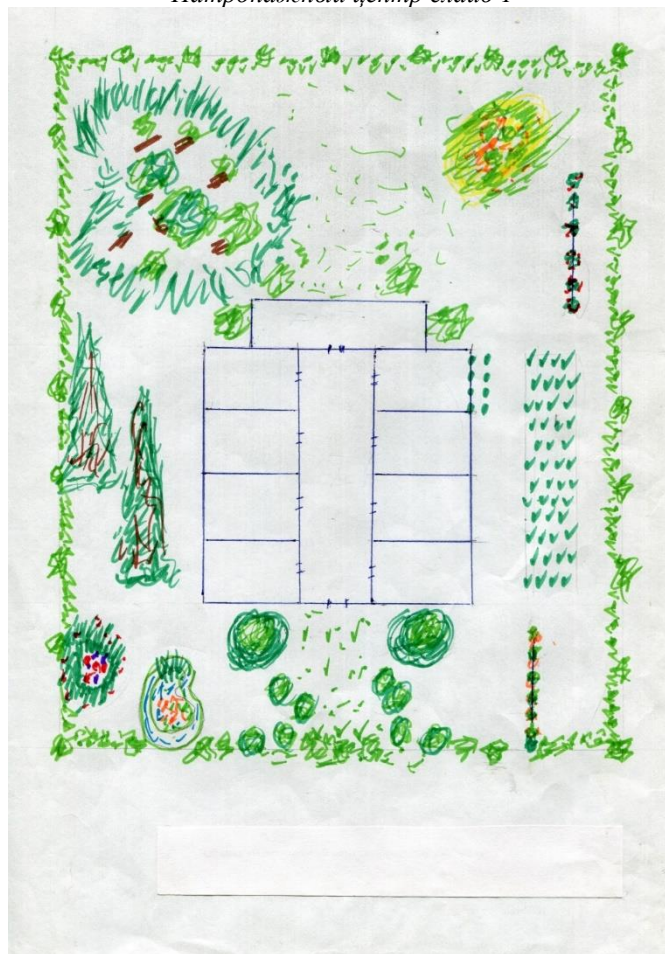
Площадь 3,5 га

Зонирование участка: здание патронажного центра 1 200 кв. м., ворота, калитка - 100 кв. м., живая изгородь 300 кв. м., парадная зона 100 кв. м., малые архитектурные формы (скульптура, цветник, садовая мебель, водоем) - 400 кв. м. автостоянка с навесом 200 кв. м. придомовая территория, терраса, внутренний двор, беседка) - 300 кв. м., зеленая роща 800 кв. м., осенняя композиция 300 кв. м., зона отдыха 500 кв. м., дорожки 300 кв. м.; хозяйственный блок 100 кв. м., контейнерный огород и огород на земле – 100 кв. м.

Показан пример составления композиций в составной части сада «Патронажный центр»

Слайд 1. Были применены сезонная, экологическая, стилистическая композиции.

Патронажный центр слайд 1



Растения закрытого грунта для зимнего сада в здании патронажного центра – кокосовая пальма – *Cocos nucifera* L., ройстоунья – *Roystonea* O.F. Cook 1900, сабаль бермудский – *Sabal bermudina* L. H. Bailev, финиковая пальма *Phoenix canariensis*, бисмаркия благородная – *Bismarckia nobilis* Hildebrandt H.Wendl 1881, фикус инжир – *Ficus carica* L., фикус священный – *Ficus religiosa* L. 1753, фикус бенгальский – *Ficus bengalensis* L., фикус карликовый – *Ficus pumila* L., фикус Бенджамина – *Ficus benyamina* L., драцена древовидная – *Dracaena arborea* (Willd.) Link, драцена душистая – *Dracaena fragrans* Ker Gawl, драцена драконова – *Dracaena draco* L., драцена отогнутая – *Dracaena reflexa* Lam, филодендрон крупнолистный – *Philodendron grandifolium* Jacq Schott, филодендрон лазящий – *Philodendron hederaceum* var. *Hederaceum*, филодендрон гигантский – *Philodendron giganteum* Schott, филодендрон изящный – *Philodendron elegans* K.Krause, бересклет японский – *Euonymus japonicus*, девичий виноград прикрепленный – *Parthenocissus inserta* Kern K Frietsch, виноград площеидный – *Parthenocissus tricuspidata* Sieb.et Ziss в различных видах подвесных кашпо и трельяжа. [2]

Растения открытого грунта.

Вдоль забора патронажного центра живая изгородь.

Задний ряд – растения среднерослые.

Деревья – багряник японский – *Cercidiphyllum japonicum* – плакучая форма, бобовник альпийский – *Laburnum alpinum*, береза бородавчатая – *Betula pendula*, ольха черная – *Alnus glutinosa*, кустарники – сирень *Syringa* – Michel Buchner и сирень *Syringa* – Мулатка, пузыреплодник калинолистный – *Physocarpus opulifolius*, бузина кистевидная – *Sambucus racemosa*, лапчатка кустарниковая – *Potentilla fruticosa*, спирея серая – *Spiraea cinerea*, спирея гибридная Вангутта – *Spiraea vanhouttei*, барбарис Тунберга – *Berberis thunbergii*, магония падуболистная – *Mahonia aquifolium*. [8]

Парадная зона – лещина обыкновенная – *Corylus avellana*, лещина краснолистная – *Corylus purpurea*, барбарис Тунберга, гортензия метельчатая – *Hydrangea paniculata*, хеномелес японский – *Chaenomeles japonica*, барбарис Тунберга, гибрид, *Berberis thunbergii* "Atropurpurea," лилейник карликовый гибрид – *Nemerocallis pana*, калина обыкновенная, карликовый гибрид – *Viburnum opulus Roseum*. [13]

Малые архитектурные формы (скульптура, цветник, садовая мебель, водоем)

Цветник миксбордер (слева направо) – лук шнитт – *Allium schoenoprasum* L., купена широколистная – *Polygonatum hirtum*, телекия прекрасная – *Telekia speciosa*, колокольчик широколистный – *Campanula latifolia*, ирис сибирский – *Iris sibirica*, хоста прямолистная – *Hosta rektifolia*. [7]

Цветник модная комбинация из 2 видов многолетников - тысячелистник обыкновенный - *Achillea millefolium* и рудбекия рассеченная - *Rudbeckia laciniata*

Водоем

Глубина более 1 м. Растения - вербейник монетчатый - *Lysimachia nummularia*, купальница европейская - *Tróllius europaéus*, ирис болотный - *Iris pseudacorus*, розог широколиственный - *Týpha latifólia*, тростник обыкновенный - *Phragmites australis*. По берегам высокие многолетники - пельтифиллум щитовидный - *Peltiphyllum peltatum*, бузульник сибирский - *Ligularia sibirica*, ирис сибирский - *Iris sibirica*.

При глубине водоема менее 1 м растения - гиацинт водный - *Eichhornia crassipes*, кувшинка карликовая - *Nymphaea pumila*, кубышка желтая - *Núphar lútea*. По берегу незабудка болотная - *Myosótis scorpióides*, гравилат речной - *Géum rivále*, горичвет весенний - *Adōnis vern* [6]

Автостоянка с навесом имеет вертикальное озеленение с применением лиан - ломонос горный - *Clematis Montana Buch* - *Ham ex Dc*, роза плетистая - *Rosa Climber «Paul Scarlet»*, виноград девичий - *Parthenocíssus tricuspidáta*, актинидия коломикта - *Actinidia kolomikta*.

Придомовая территория. Терраса.

Кустарники - боярышник перистонадрезанный - *Grataegus pinnatifida*, жимолость татарская - *Lonicera tatarica*, гортензия древовидная - *Hydrangea arborescens*, дейция амурская - *Deutzia amurensis*, лапчатка кустарниковая - *Potentilla fruticosa*, гибрид *Goldfinger*, ширококолокольчик белый и голубой - *Platycodon grandifloris*.

Внутренний двор, беседка.

Вертикальное озеленение - однолетние цветущие лианы - тыква бутылочная - *Lagenaria vulgaris* (*Cucurbita lagenaria*), долихос обыкновенный - *Dolichos lablab*, ипомея императорская махровая, сорт « Солнечная серенада» - *Jromoea x imperialis Sunrise Serenade*, родохитон темно-красный - *Rhodochiton astrosanquineum*, душистый горошек - *Lathyrus odoratus*, фасоль обыкновенная - *Phaseolus vulgaris*.

Зеленая роща, через нее дорожка.

В центре рощи, недалеко друг от друга 2 березы бородавчатые - *Betula pendula*, дуб красный - *Quercus rubra*, клен ясенелистный - *Azer negundo*, клен татарский - *Azer tataricum* и клен гиннала - *Azer ginnala*.

Рябина обыкновенная - *Sórbus aucupária*, дерен белый - *Cornus alba*, калина обыкновенная - *Viburnum opulus*, калина гордовина - *Viburnum lantana*, лещина обыкновенная - *Corylus avellana*.

Под деревьями теневыносливые растения; бересклет бородавчатый - *Euonymus verrucosus*, рябинник рябинолистный - *Sorbaria sorbifolia*, пузыреплодник калинолистный - *Physocarpus opulifolius*.

Многолетние травы - роджерсия конскокаштановидная - *Rodgersia aesculifolia* A. Gray, таволга красная - *Filipendula Melongena Iuz*,

хоста японская - *Hosta japonica* Trait, герань луговая - *Geranium pratense* L.

Растения - заполнители - шафран посевной - *Crocus sativus* L., незабудка полевая - *Miosotis arvensis*, камнеломка метельчатая - *Saxifraga paniculata*

Уголок японского сада в роще.

Деревья - местная сосна обыкновенная - *Pinus silvestris*, форма карлик, туя западная золотисто-пестрая - *Thuja aureo-variegata*, ель сизая, или белая, или канадская - *Picea glauca* (Moench) Voss syn., пихта канадская - тсуга канадская - *Tsuga canadensis*. - *Abies canadensis* Mill, кипарисовик горохоплодный - *Chamaecyparis pisifera*, вишня мелкопильчатая (японская) - сакура - *Prunus serrulata* Lindl, слива карликовая - *Prunus subgen, Prunus sect. Penarmeniaca*, яблоня декоративная Голден Хорнет - *Malus Golden Hornet*, клён приречный и татарский - *Acer ginnala, tataricum*. Все деревья сформированы обрезкой, кустарники - можжевельник горизонтальный - *Juniperus horizontalis* Moench, спирея японская и серая - *Spiraea japonica* L., *cinerea* Zabel, рододендрон золотистый - *Rhododendron aureum* Georgi, хеномелес японский - *Chaenomeles japonica*, форзиция европейская - *Forsythia europaea*, рябина черноплодная - *Aronia melanocarpa*, многолетние травы - хоста японская, подорожниковая, вздутая - *Hosta japonica, plantaginea, ventricosa*, папоротник щитовник - *Dryopteris intermedia*, ревень компактный - *Rheum compactum*, роджерсия бузинолистная - *Rodgersia sambucifolia*, ковыль волосовидный - *Stipa capillata*, осока волосистая - *Carex pilosa*, бруннера восточная - *Brunnera orientalis*, астильба гибрид - *Astilbe Buch.-Ham, Tx D.Don*, лилейник лимонно-желтый - *Nemerocallis citrina*, таволга камчатская - *Filipendula camtschatica*, бузульник зубчатый - *Ligularia dentata*, ломонос горный - *Clematis Montana Buch-Ham.ex Dc*, пион лекарственный - *Paeonia officinalis*, сорт *Rosea plena*, ирис германский - *Iris germanica hort*, сорт *Rosea plena*, хризантема шелковицелистная - *Chrysanthemum morifolium* Ramat, ландыш горный - *Convallaria Montana Raf 1840*, лук дикий - *Allium ursinum* L. [5]

Осенняя композиция.

Кустарники - аралия маньчжурская - *Aralia mandschurica*, барбарис амурский - *Berberis amurensis*, гортензия метельчатая - *Hydrangea paniculata*, вейгела ранняя - *Weigela praecox* Leimoine L.H. Bailey, травянистые многолетники - астра татарская - *Aster tataricus* L., ветреница корончатая - *Anemone coronaria*, очиток едкий - *Sedum acre* L., осока пальмолистная - *Carex muskingumensis*, флокс метельчатый - *Phlox paniculata*.

Рядом со столовой контейнерный огород из пряных трав на стенах - многолетние травы - шнитт-лук - *Allium schoenoprasum*, фенхель обыкновенный - *Foeniculum vulgare* Mill, шалфей лекарственный - *Salvia officinalis* L., польнь эстрагонная - *Artemisia dracunculus* L., мята перечная - *Mentha x piperita* L., душица

обыкновенная - *Origanum vulgare* L., тимьян обыкновенный - *Thymus vulgaris* L.

На земле небольшой огород .

Двулетние травы - сельдерей пахучий - *Arium graveolens*, петрушка кудрявая - *Petroselinum crispum*, морковь посевная - *Daucus carota* subsp. *Sativus* (Hoffm) Arcang 1882, свёкла обыкновенная - *Beta vulgaris* L. 1753, капуста огородная - *Brassica oleracea* L. 1753[9].

Однолетние травы – бобы садовые – *Vicia faba* L., горох посевной - *Pisum sativum* L. 1753, кукуруза сахарная - *Zea mays* subsp. *mays* L., фасоль обыкновенная - *Phaseolus vulgaris* L. 1753, подсолнечник однолетний - *Helianthus annuus* L. 1753, огурец посевной - *Cucumis sativus* L. 1753, укроп огородный - *Anethum graveolens* L. 1753.

Завершают композицию 3 растения доминанта - кипарисовик горохоплодный - *Chamaecyparis pisifera*, тис канадский - *Taxus Canadensis* Marshall, ель голубая - *Picea pungens* Engelm.

Заключение:

Элемент новизны - ботанический сад территориально не обособлен, это не ботанический сад в классической форме, а жизненное пространство в городе пенсионеров.

Разработаны научные основы создания подобных ботанических садов и практические мероприятия по их реализации. Опыт интродукционных испытаний и возможности проведения селекционной работы позволят ботаническому саду стать источником новых генетических ресурсов для фармацевтики, сельского хозяйства, садоводства.

Библиографический список

1. [Http://studopedia.net](http://studopedia.net) Ландшафтное проектирование в историческом развитии. Стили садово-паркового искусства и их особенности (дата обращения 15.01.2016 г.) с
2. [Http://botgard.uran.ru/](http://botgard.uran.ru/) Ботсад УрОРАН (дата обращения 08.01.2016 г.)
3. [idei – dlia-dachi.com/](http://idei-dlia-dachi.com/) Правила составления композиций из растений в контейнерах (Дата обращения 20.07.2016)
4. ecologylib.ru Лес с городской пропиской [1991 Горышина Т.К. – растение в городе 42. [Http://botgard.uran.ru/](http://botgard.uran.ru/) Ботсад УрОРАН (дата обращения 08.01.2016 г.)
5. [flowers.cveti – sadi.ru](http://flowers.cveti-sadi.ru) Композиции растений для разных участков
6. А.Н Беркутенко, Семенов А.Ф. Травянистые дикорастущие растения Среднего Урала. Справочник – определитель. Екатеринбург, Издательство «Сократ» 2006 г. 159 с
7. М.М. Диев Большая энциклопедия цветочных многолетников, г. Москва. Товарищество научных изданий КМК 2011 г. 515с.
8. Н.А Коновалов, Луганский Н.А., Сродных Т.Б. Деревья и кустарники для озеленения городов Урала. М/Урал. Гослесотех. Ун-т. Екатеринбург, 2010. 181 с.
9. Г.А. Кизима Золотая книга российского дачника / Г.А. Кизима. - Москва: АСТ, 2015 512с

10. Н.А Комарова, Комаров Ю.Е Самарская Лука, проблемы региональной и глобальной экологии 2013 Т-22 № 4 – С 154-160 Воздействие Рекреационных Нагрузок На Природные Сообщества Туркомплекса Цейски

11. «Ландшафтная архитектура и дизайн», (Москва), журнал, том 29 № 2, с. 7-11, 2010

12. С.А Мамаев, Кожевников А.П., ред. Пестерев В.С. Деревья и кустарники Среднего Урала. Справочник – определитель. Екатеринбург. Издательство «Сократ», 2006 г. 270

13. научные ведомости серия Естественные науки. 2010 № 9 (80). Выпуск 11

14. С.С Перевалов, Фролова Е.Д., Новое качество жизни уральцев. Бизнес – концепция строительства и функционирования города для пенсионеров, Екатеринбург, УрФУ, 2014. 28 с

Literature

1. [Http://studopedia.net](http://studopedia.net) Landscape design in historical development. Styles of landscape art and features (reference date of 15.01.2016) with

2. [Http://botgard.uran.ru/](http://botgard.uran.ru/) UrORAN Botanical Garden (reference date of 08.01.2016)

3. [idei – dlia-dachi.com/](http://idei-dlia-dachi.com/) rules making compositions of plants in containers (obrascheniyya date 07/20/2016)

4. ecologylib.ru Forest with urban residence permit [1991 Goryshin TK - Plant gorode 42. [Http://botgard.uran.ru/](http://botgard.uran.ru/) UrORAN Botanical Garden (reference date of 01.08.2016)

5. [flowers.cveti - sadi.ru](http://flowers.cveti-sadi.ru) plant compositions for different areas

6. AN Berkutenko Semenina A.F. Travyanistye wild plants of the Middle Urals. Handbook - determinant. Yekaterinburg, "Socrates" Publisher 2006 159

7. MM Diev, Great Encyclopedia of flower perennials, Moscow. Association of scientific editions K M By 2011 515s.

8. NA Konovalov NA Lugansk, akin to TB trees and shrubs for landscaping Ural cities. M / Ural. Goslesotekh. Univ. Ekaterinburg, 2010. 181 with.

9. GA Kizima The Golden Book of the Russian summer resident Moscow: AST, 2015. 512c

10. NA Komarova Komarov UE Samara Bend regional and global environmental issues 2013 T-22, number 4 - С 154-160 IMPACT recreational pressure on natural communities turkompleks Tseyskoe

11. "Landscape Architecture and Design" (Moscow) magazine, Volume 29, number 2, s. 7-11, 2010

12. SA Mamaev Kozhevnikov AP, ed. Pesterev VS Trees and shrubs of the Middle Urals. Handbook - determinant. Ekaterinburg. Publisher "Socrates", 2006 270 с

13. nauchnyk Gazette series Natural nauki. 2010 number 9 (80). Issue 11

14. SS Perevalov, Frolova ED, new quality of life of the Urals. Business - the concept of the construction and operation of the city for retirees, Ekaterinburg, Ural Federal University, 2014. 28с