

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«БУРЯТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ИМЕНИ В.Р. ФИЛИППОВА»

**АГРОТУРИЗМ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ
СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ**

Материалы
международной научно-практической конференции
г. Улан-Удэ, 29 июня 2018 г.

Улан-Удэ
Издательство БГСХА имени В.Р. Филиппова
2018

Печатается по решению редакционно-издательского совета ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Редакционная коллегия:

И.Г. Сангадиева, зав. кафедрой «Экономика и региональное управление», д. э. н., профессор;

Э.Г. Имескенова, зав. кафедрой «Ландшафтного дизайна и экологии», к. с.-х. н., доцент

Е.Л. Очирова, доцент кафедры «Экономика и региональное управление», к. э. н.

А 265 **Агротуризм в устойчивом развитии сельских территорий:** материалы международной научно-практической конференции [Текст] / ФГБОУ ВО БГСХА имени В.Р. Филиппова. – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2018. – 234 с.

В сборнике представлены материалы докладов по вопросам развития агротуристической деятельности в мире, России и Республике Бурятия, туристического потенциала конкретной сельской местности, модернизации существующей инфраструктуры деревень и сел, а также разработки и реализации с учетом международного опыта, программ и проектов, направленных на организацию и развитие аграрного туризма. Участники конференции – научные работники, профессорско-преподавательский состав ведущих вузов страны, представители органов власти и реального сектора экономики России и зарубежья.

УДК 338.48 (574.54)

© ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова», 2018

Секция 1. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

Анциферова О.Ю. Устойчивое развитие сельских территорий путем формирования рационального экономического поведения сельхозорганизаций.....	6
Бельгибаева А.С., Далелханов Д.Б. Устойчивое развитие сельских территорий – приоритетное направление социально-экономической политики государства.....	11
Вебер А.Л., Казыдуб Н.Г., Леонова С.А. Продукты питания из зерна фасоли как фактор устойчивого развития сельского хозяйства и сельских территорий Омской области.....	17
Годунов В.В. Финансово-экономическая основа местного самоуправления в сельских территориях в республике Казахстан.....	23
Дитрих М., Томас А., Борсук А. Модернизация сельскохозяйственного образования в России и в Казахстане путем внедрения образовательной программы магистратуры «Устойчивое сельское хозяйство и развитие сельских территорий - SARUD».....	31
Martin Dieterich, Angelika Thomas, Anna Borsuk Modernisation of the agricultural education in Russia and Kazakhstan via implementation of the master's programme on Sustainable Agriculture and Rural Development – SARUD.....	35
Имескенова Э.Н., Дабаева А.Б. Информационно-консультационные службы в устойчивом развитии сельских территорий.....	38
Исмаилова А.С., Мелешенко Н.Н. Междисциплинарный подход при формировании модульной образовательной программы «Устойчивое сельское хозяйство и развитие сельских территорий» по специальности 6м0506 - «Экономика» в Казахском агротехническом университете им. С. Сейфуллина.....	46
Казаков М. В., Бессмольная М. Я., Поломошнова Н. Ю., Кисова С. В. Озеленение как фактор устойчивого развития населенных пунктов.....	54

Казыдуб Н.Г., Кузьмина С.П., Плетнева М.М., Коцюбинская О.А. Результаты селекционной работы с зернобобовыми культурами в Омском ГАУ, как фактор устойчивости сельских территорий.....	60
Коротков А.А., Короткова Г. В. Диверсификация сельской экономики как фактор стабильного развития региона.....	68
Корсунова Т.М., Имескенова Э.Г., Иевская А.А., Дармаева Н.В. Инвентаризация зеленых насаждений в устойчивом развитии г. Улан-Удэ.....	77
Корсунова Т.М., Имескенова Э.Г., Татарникова В.Ю. Альтернативное земледелие как основа устойчивого сельского хозяйства территорий Байкальского региона.....	87
Очирова Е.Л., Шагдырова Л.О. Биоэнергетика как основной фактор устойчивого развития сельских территорий.....	91
Попов А.П., Котлыкова А.Ю. Проблемы и перспективы устойчивого развития сельского хозяйства и сельских территорий в Республике Бурятия.....	97
Шадонова Т.М. Аграрное образование для совершенствования кадрового потенциала сельских территорий.....	104

Секция 2. СЕЛЬСКИЙ ТУРИЗМ: ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Алтынбекова А-Ж. Ж. Агротуризм как основа повышения занятости сельского населения.....	109
Брянская О.Л. Туризм как ресурс экономического и социокультурного развития региона.....	114
Брянская О.Л., Дареев Г.Е., Колесняк А.В. Роль рекламы в продвижении туристических услуг.....	120
Жарлыгасова Г.Д., Кожевников С.К. Основные проблемы развития экологического туризма в Республике Казахстан.....	125
Жигжитова Б.Н., Алексеева Н.Н. Развитие санаторно-курортного туризма в Республике Бурятия.....	128
Жигжитова Б.Н., Алексеева Т.Н., Алексеева Н.Н. Состояние гостиничного хозяйства в районах Республики Бурятия.....	133

Задворнева Е.П. Предпосылки и перспективы развития агротуризма и его инфраструктуры в Акмолинской области республики Казахстан.....	140
Имескенова Э.Н. Перспективы развития сельского туризма в Республике Бурятия	144
Имескенова Э.Н., Степанова Н.Б. Роль религиозного туризма в развитии сельских территорий Республики Бурятия.....	150
Калимов Н.Е. Развитие агроэкотуризма в Казахстане.....	155
Малыхина И.Н., Рюмкин С.В. Сельский туризм в регионах Азиатского Севера России: барьеры и точки роста.....	162
Мандра Ю.А., Степаненко Е.Е. Экологическое обоснование целесообразности реализации проекта «Этнодеревня «Русская» в Ставропольском крае	169
Очирова Е.Л. Формирование турпродукта в сельской местности.....	176
Сангадиева И.Г. Сельский туризм как ресурсный потенциал устойчивого развития сельских территорий	180
Сангадиева И.Г., Степанова Н.Б. Потенциал развития сельского туризма Республики Бурятия.....	184
Сартанова Н.Т., Сартанова Е.Т. Государственный уровень поддержки агротуризма в Казахстане.....	189
Сергиенко И.В. Разработка рецептуры и технологии хлеба для любителей сельского и агротуризма.....	195
Хабан М., Мацак М. Современное состояние и перспективы сельского туризма и агротуризма в Словакии.....	199
Цыбикдоржиева С.Б. Использование народных игр как фактор развития этнографического туризма в Бурятии	207
Цыбикдоржиева С.Б. Этапы развития сельского туризма в Бурятии.....	213
Ямпилова З.С., Базарова С.С., Имескенова Э.Г. О стандартах качества сельского туризма.....	219
Наши авторы.....	227

цип поляризованного (или «сфокусированного») развития, которое приходит на смену политике выравнивания уровня регионального развития и предполагает специальную фокусировку финансовых, административно-управленческих, человеческих и других ресурсов в «опорных регионах» («полюсах», «локомотивах» роста), а также последующее распространение инновационной активности в другие регионы [2]. Формирование из регионов – «локомотивов роста» нового опорного каркаса страны становится приоритетным направлением регионального развития. Исходя из этого, первоначально значимой, на наш взгляд, является задача пересмотра сложившихся ранее приоритетов в экономике регионов, профилирующих видов деятельности, которые оказались неспособными продолжать выполнять роль локомотива региональной экономики. В связи с этим возникает проблема определения «генераторов» экономического развития, которая тесно сопряжена с обоснованием нового стратегического выбора региона.

Результаты исследования показывают, что дальнейшее политическое и экономическое развитие России, целесообразность комплексного развития территории страны, выделение региональной политики в самостоятельный блок государственного регулирования хозяйственной жизни требуют первоочередной разработки осознанной стратегии регионального развития, соответствующей закономерностям и возможностям новых условий периода трансформации экономической системы.

Таким образом, резюмируя представленный исследовательский материал, можно конкретизировать концептуальные основы диверсификации сельской экономики, определить ее стратегию и направления, связанные с сельским хозяйством и не связанные с ним. Одним из основных направлений повышения устойчивости развития сельских территорий является диверсификация сельской экономики и технологическое обновление ее отраслей, в первую очередь в агропромышленном комплексе. В условиях резкого обострения ситуации в демографической и трудовой сферах села переход от существующей неэффективной отраслевой и территориальной структуры сельской экономики к новой социально и инновационно ориентированной модели развития приобретает приоритетное значение.

Библиографический список

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 №1662-р).
2. Стратегия устойчивого развития сельских территорий на период до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 2 февраля 2015 г. №151-р).
3. Федеральная целевая программа «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014 - 2017 годы и на период до 2020 года» (постановление Правительства Российской Федерации от 15 июля 2013 г. №598).
4. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года (Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г., № 683).
5. Данилина В.С., Осташков А.В. Проблемы стратегического планирования социально-экономического развития региона// Молодежный научный форум: Общественные и экономические науки: электр. сб. ст. по мат. XXVIII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 9 (28). 2017.-173с.
6. Дитерих М. Устойчивое развитие сельских территорий: учеб. пособие / М. Дитерих, А. В. Мерзлов. - М.: Эллис Лак, 2013. - 680 с.
7. Сангадиева И.Г. Грантовая поддержка местных инициатив сельских сообществ как фактор устойчивого развития сельских территорий / И.Г. Сангадиева, Т.М. Шадонова // Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филиппова. - Улан-Удэ, 2014. - №1(34). - С.111-117.

УДК 630 (571.54)

**Т.М. Корсунова, Э.Г. Имескенова, А.А. Иевская,
Н.В. Дармаева**

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ Г. УЛАН - УДЭ

Бурятская государственная сельскохозяйственная
академия им. В.Р. Филиппова
tatyana.korsunova.45@mail.ru, imesc@mail.ru, roza01191@mail.ru,
darmaeva.nina@gmail.com

Аннотация. Зеленые насаждения на урбанизированных территориях играют важную роль в уровне экологической безопасности и устойчивом развитии городской среды. В статье представлены данные по инвентаризации зеленых насаждений, произрастающих на территории скверов г. Улан-Удэ. Целью проведения обследования древесно-кустарниковой раститель-

ности г. Улан-Удэ явилось осуществление текущего контроля состояния городских зеленых насаждений, в том числе, ведение мониторинга состояния и количества зеленых насаждений. В результате инвентаризации был составлен список древесно-кустарниковой растительности, произрастающей на данной территории, определены биометрические показатели и дана оценка их состояния.

Ключевые слова: город, зеленые насаждения, экологическая оценка, инвентаризация зеленых насаждений.

T. Korsunova, E. Imeskenova, A. Ievskaya, N. Darmaeva

INVENTORY OF GREEN PLANTS IN SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ULAN-UDE

Buryat State Agricultural academy of them. V.R. Filippov

Annotation. The article presents data on the inventory of green plantations growing on the territory of the public gardens of Ulan-Ude. The purpose of the study of tree and shrub vegetation in Ulan-Ude was to carry out current monitoring of the state of urban green spaces, including monitoring of the state and quantity of green plantations. As a result of the inventory, a list of tree-shrub vegetation growing on the given territory was drawn up, biometric indicators were determined and an assessment of their condition was made.

Keywords: city, green plantations, ecological assessment, inventory of green plantations.

Введение. Современные города характеризуются во многом неблагоприятной для жизнедеятельности человека экологической обстановкой. Рост современных городов все в большей степени характеризуется стремительными темпами строительства, и как следствие этого, массовой застройкой городских и пригородных территорий типовыми домами и сооружениями, что является причиной монотонности и городской жизни однообразия их архитектурного облика [2;8].

Зеленые насаждения представляют собой важнейший элемент градостроительства, фактор, имеющий большое значение в санитарно-гигиеническом, архитектурно-планировочном и социальном отношении. Наличие зеленых насаждений, их качественное и количественное состояние влияет на кадастровую оценку земельных участков города, уровень экологической безопасности, устойчивое

развитие городской среды. [1].

В условиях города Улан-Удэ важной является проблема сохранения и оздоровления городской среды. Система зеленых насаждений современного города формируется для оздоровления окружающей среды, обогащения внешнего облика города, создания условий для массового отдыха населения в природном окружении.

Причинами деградации городских зеленых насаждений являются: нарушение технологии посадки; неудовлетворительное состояние почвенного покрова; отсутствие регулярного полива; повреждение болезнями и вредителями; случайные факторы (механические повреждения, вандализм и др.) [4,6,7].

Основной целью в рамках проведенного исследования является оценка современного состояния зеленых насаждений в устойчивом развитии г. Улан-Удэ, а также выявление неблагоприятных факторов воздействия на объекты древесно-кустарниковой растительности.

Объект и методы исследований. В рамках проведения оценки экологического состояния объектов древесно-кустарниковой растительности в июнь-август 2016 года - июнь-август 2017 года была проведена детальная инвентаризация зеленых насаждений на территории скверов Железнодорожного и Советского районов г. Улан-Удэ методом сплошного перечета с характеристикой каждого растения.

Места проведения исследований: сквер «Аллея Славы», сквер Бурятской ГСХА им. В.Р. Филиппова, сквер у памятника им. В.Б. Борсоева, сквер «Журавли», сквер вблизи ЗАГСа Железнодорожного района, сквер Пограничников, сквер 60-летия Победы, сквер им. А.С. Пушкина, сквер «Радуга», сквер им. П.Ф. Сенчихина, сквер «Сиреневый бульвар», сквер «Темп», сквер «Три медведя», сквер у Шахматного клуба, сквер «Школьный».

Инвентаризация объектов системы озеленения на территории скверов г. Улан-Удэ осуществлялась согласно методике инвентаризации городских зеленых насаждений и инструкции по проведению инвентаризации и паспортизации городских озелененных территорий [5].

Для измерения высоты деревьев использовали электронный высотомер *HEC - Haglof*, для кустарников - рулетку. С примени-

ем возрастного бурава Naglof на территории обследуемых скверов был определен возраст деревьев.

Результаты исследований. Устойчивое развитие городских территорий тесно связано с функционированием зелёных насаждений. Во многом благодаря правилам, которые диктует устойчивое развитие, можно наблюдать как зелёные насаждения подвергаются не только защите со стороны человека, но дальнейшему озеленению территорий. В результате оценки текущего состояния древесно-кустарниковой растительности на территории г. Улан-Удэ проведено обследование 13 скверов, расположенных на территории Железнодорожного района и 2 скверов, расположенных в Советском районе. На территории каждого сквера каждому объекту древесно-кустарниковой растительности была дана краткая характеристика, с определением площади, занятой под деревьями, кустарниками и цветниками.

В результате сбора данных на территории исследуемых объектов озеленения было обследовано 4506 объектов древесно-кустарниковой растительности и выявлен видовой состав, на общей площади 82402 м². Данные об общем количестве, обследованных объектов древесно-кустарниковой растительности представлены на рисунке 1.

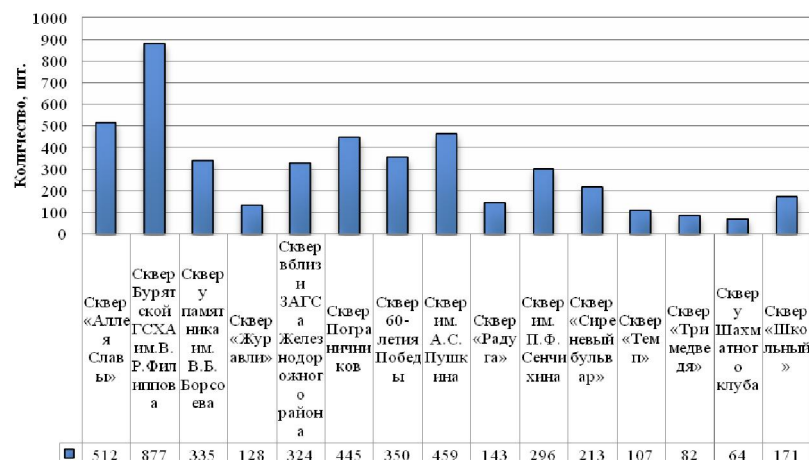


Рисунок 1 – Общее количество деревьев и кустарников, обследованных на территории скверов города Улан-Удэ

Видовой состав зеленых насаждений на территории скверов г. Улан-Удэ характеризуется невысоким разнообразием, а также экологической необоснованностью выбора и сочетания, декоративных древесно-кустарниковых культур.

Доминирующими породами деревьев в структуре городских зеленых насаждений на территории исследуемых скверов являются тополь бальзамический (*Populus balsamifera* (L.)) и вяз приземистый (*Ulmus pumila* (L.)), в основном отмеченные в аллейных рядовых и групповых посадках. Сопутствующие породы - клен ясенелистный (*Acer negundo*(L.)), яблоня ягодная (*Malus baccata* L.), береза повислая (*Betula pendula* (Roth.)), черемуха обыкновенная (*Prunus padus* (L.)), лиственница сибирская (*Larix sibirica* (Ldb.)), ель сибирская (*Picea obovata* (Ldb.)), рябина сибирская (*Sorbus sibirica* (Hedl.)), сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris* (L.)) часто встречаются в одиночных посадках.

Среди кустарниковых пород преобладающими являются карагана древовидная (*Caragana arborescens* (Lam.)), сирень обыкновенная (*Syringa vulgaris* (L.)), смородина двуиглая (*Ribes diacanthum* (Pall.)), отмеченные в основном в виде стриженных живых изгородей, реже - в рядовых посадках. Сопутствующий ассортимент кустарников представлен следующими видами – вишня войлочная (*Prunus tomentosa* (Thunb.)), ива тонколистная (*Salix viminalis* (L.)), жимолость обыкновенная (*Lonicera xylosteum* (L.)), роза иглистая (*Rosa acicularis* (Lindl.)). Полученные данные отражены в таблице 1.

Таблица 1 – Данные о видовом составе и основных показателях зеленых насаждений на территории скверов г. Улан-Удэ

Название ландшафтно-архитектурного объекта	Вид древесной/кустарниковой породы	Число стволов, шт	Средний диаметр ствола /основание куста, см	Средняя высота, м	Средний возраст, лет
Сквер «Аллея Славы»	Подрост <i>Betula pendula</i> (Roth.)	9	2,05	180,3	3,8
	<i>Ulmus pumila</i> (L.)	44	17,5	655,3	27
	подрост <i>Ulmus pumila</i> (L.)	85	2,05	140	4,1
	<i>Caragana arborescens</i> (Lam.)	5	175	226	50
	<i>Lonicera xylosteum</i> (L.)	37	124,7	150,5	4,7
	<i>Syringa vulgaris</i> (L.)	165	170,8	187,3	7,04
	<i>Populus balsamifera</i> (L.)	57	52,4	999,2	66,7
	подрост <i>Populus balsamifera</i> (L.)	43	2,01	130,4	2,6
	подрост <i>Prunus padus</i> (L.)	6	2,4	112,8	2,6
	Яблоня ягодная– <i>Malus baccata</i> L. (Borkh.)	27	13	286,4	17,5
	подрост <i>Malus baccata</i> L. (Borkh.)	34	5,3	179,9	5,5

Сквер Бурятской ГСХА им. В.Р. Филиппова	<i>Betula pendula</i> (Roth.)	7	13	1034,3	29
	<i>Ulmus pumila</i> (L.)	48	218,2	424	12,4
	подрост <i>Ulmus pumila</i> (L.)	213	4,4	220	6,2
	<i>Caragana arborescens</i> (Lam.)	337	162,2	162,9	38,8
	<i>Acer negundo</i> (L.)	11	9,6	504,6	10,09
	подрост <i>Acer negundo</i> (L.)	38	4,4	192	4,02
	<i>Larix sibirica</i> (Ldb.)	5	8,5	1340	24,4
	<i>Rosa acicularis</i> (Lindl.)	8	181,4	160	11,4
	<i>Syringa vulgaris</i> (L.)	81	161,2	147,2	6,8
	<i>Ribes diacanthum</i> (Pall.)	26	94,03	90,7	2,03
	<i>Spirea media</i> (Schmidt)	5	94	114	5
	<i>Populus balsamifera</i> (L.)	9	45,5	450	5,5
	подрост <i>Populus balsamifera</i> (L.)	29	9,2	130,03	2,7
	<i>Prunus padus</i> (L.)	13	3	190	4,7
<i>Malus baccata</i> (L.) Borkh.	3	12,7	238,4	14,4	
подрост <i>Malus baccata</i> (L.) Borkh.	44	5	167,3	4,09	
Сквер у памятника им. В.Б. Борсоева	<i>Betula pendula</i> (Roth.)	5	15,4	824	15
	<i>Ulmus pumila</i> (L.)	1	30	800	21
	подрост <i>Ulmus pumila</i> (L.)	22	1,7	190,2	5,2
	подрост <i>Viburnum opulus</i> (L.)	4	2	150	2,7
	<i>Caragana arborescens</i> (Lam.)	105	157,3	164,4	37,7
	<i>Acer negundo</i> (L.)	12	11,05	568,4	11,92
	подрост <i>Acer negundo</i> (L.)	52	3,05	225	4,5
	<i>Larix sibirica</i> (Ldb.)	2	19,75	925	22,5
	подрост <i>Sorbus sibirica</i> (Hedl.)	2	3,25	197,5	4
	<i>Ribes diacanthum</i> (Pall.)	83	98,6	98,7	9,5
	<i>Populus balsamifera</i> (L.)	9	16,2	661,2	13,4
	подрост <i>Populus balsamifera</i> (L.)	4	2,6	197,5	4
	подрост <i>Prunus padus</i> (L.)	28	4,06	271,07	5,3
	подрост <i>Malus baccata</i> (L.) Borkh.	6	2,4	179,2	3,42
Сквер «Журавли»	<i>Betula pendula</i> (Roth.)	12	14,08	964,2	19
	<i>Ulmus pumila</i> (L.)	2	8	425	10,5
	подрост <i>Ulmus pumila</i> (L.)	18	3,78	244,5	6,4
	<i>Picea obovata</i> (Ldb.)	8	7,9	332,5	6,7
	<i>Caragana arborescens</i> (Lam.)	3	135	223,4	36,5
	<i>Acer negundo</i> (L.)	1	2,5	195	4
	<i>Rosa acicularis</i> (Lindl.)	1	105	125	2,5
	<i>Ribes diacanthum</i> (Pall.)	3	145	128,4	10,5
	<i>Populus balsamifera</i> (L.)	8	14,5	825	18,1
	подрост <i>Populus balsamifera</i> (L.)	22	1,7	140,7	2,7
	подрост <i>Prunus padus</i> (L.)	3	6	276,7	5,7
	подрост <i>Malus baccata</i> (L.) Borkh.	47	4,4	173,4	3,7
	подрост <i>Betula pendula</i> (Roth.)	2	8,3	217,5	5,5
	<i>Ulmus pumila</i> (L.)	55	16,7	543,4	14,1
подрост <i>Ulmus pumila</i> (L.)	84	4,3	170,8	4,7	
<i>Caragana arborescens</i> (Lam.)	71	71,2	121,8	31,3	
<i>Acer negundo</i> (L.)	11	8,04	381,8	16,09	
подрост <i>Acer negundo</i> (L.)	8	9,3	427,5	8,5	
<i>Larix sibirica</i> (Ldb.)	5	15	560	14,8	
<i>Syringa vulgaris</i> (L.)	8	80	147,5	9	
<i>Ribes diacanthum</i> (Pall.)	23	100,2	134,6	11,8	
<i>Populus balsamifera</i> (L.)	16	26,1	718,1	15,4	
подрост <i>Populus balsamifera</i> (L.)	26	4,2	216,03	4,8	
<i>Prunus padus</i> (L.)	5	12,7	560	11,2	
подрост <i>Malus baccata</i> (L.) Borkh.	10	5	177	3,5	

Сквер Пограничников	<i>Betula pendula</i> (Roth.)	35	40,5	400	38,4	
	подрост <i>Betula pendula</i> (Roth.)	121	2,5	211,4	5,5	
	<i>Ulmus pumila</i> (L.)	11	39,1	729,09	45,2	
	подрост <i>Ulmus pumila</i> (L.)	22	2,1	113	3,4	
	<i>Picea obovata</i> (Ldb.)	4	2,6	127,5	5	
	<i>Lonicera xylosteum</i> (L.)	12	56,4	50,4	4,04	
	<i>Caragana arborescens</i> (Lam.)	159	60,9	104,6	29,3	
	<i>Acer negundo</i> (L.)	11	21,1	681,8	22	
	подрост <i>Acer negundo</i> (L.)	2	6	222,5	4,8	
	<i>Ribes diacanthum</i> (Pall.)	16	93,1	133,8	10,5	
	<i>Populus balsamifera</i> (L.)	17	44,5	321,1	47,7	
	подрост <i>Populus balsamifera</i> (L.)	35	4,03	143,3	3	
	подрост <i>Betula pendula</i> (Roth.)	19	2,2	237,4	10,5	
	<i>Prunus tomentosa</i> (Thunb.)	1	0,5	70	2	
Сквер 60-летия Победы	<i>Ulmus pumila</i> (L.)	4	8,8	433,8	11,5	
	подрост <i>Ulmus pumila</i> (L.)	44	0,6	157,3	5,5	
	<i>Picea obovata</i> (Ldb.)	1	13	750	15	
	<i>Salix viminalis</i> (L.)	2	67,5	175	9,5	
	<i>Acer negundo</i> (L.)	1	5,5	320	7	
	подрост <i>Acer negundo</i> (L.)	23	129,6	0,8	3,2	
	<i>Caragana arborescens</i> (Lam.)	19	101,05	113,7	30,5	
	<i>Rosa acicularis</i> (Lindl.)	1	54	25	3	
	<i>Sorbus sibirica</i> (Hedl.)	29	0,6	164	3,6	
	<i>Syringa vulgaris</i> (L.)	3	96,6	136,4	11,5	
	<i>Ribes diacanthum</i> (Pall.)	117	77,06	84,1	9,5	
	<i>Prunus padus</i> (L.)	5	7	306	6	
	подрост <i>Malus baccata</i> L. (Borkh.)	83	2,6	111,5	3,3	
	Сквер им. А.С. Пушкина	<i>Ulmus pumila</i> (L.)	19	11,1	239,8	14,1
подрост <i>Ulmus pumila</i> (L.)		152	1,8	194,9	5,3	
<i>Caragana arborescens</i> (Lam.)		159	151,5	153,9	35,8	
<i>Acer negundo</i> (L.)		8	11	575	11,5	
подрост <i>Acer negundo</i> (L.)		22	3,2	255,7	5,09	
<i>Larix sibirica</i> (Ldb.)		3	6,8	331,7	8,7	
<i>Rosa acicularis</i> (Lindl.)		8	111,3	135	4,4	
<i>Pinus sylvestris</i> (L.)		6	8,08	443,4	16	
<i>Ribes diacanthum</i> (Pall.)		15	101,7	136,4	15	
подрост <i>Populus balsamifera</i> L.		2	3	250	5	
подрост <i>Malus baccata</i> (L.) Borkh.		65	16,6	199,6	4,2	
Сквер «Радуга»		<i>Ulmus pumila</i> (L.)	16	39,6	799,4	22,6
		подрост <i>Ulmus pumila</i> (L.)	5	2,4	143	4,1
		подрост <i>Acer negundo</i> (L.)	1	8	350	7
	<i>Larix sibirica</i> (Ldb.)	2	52	1190	40	
	<i>Populus balsamifera</i> (L.)	102	65,09	1074,3	58,05	
	подрост <i>Populus balsamifera</i> (L.)	15	0,94	122,7	2,7	
	<i>Malus baccata</i> (L.) Borkh.	2	22	425	16	
Сквер им. П.Ф. Сенчихина	подрост <i>Betula pendula</i> (Roth.)	20	1,7	123,5	2,7	
	<i>Ulmus pumila</i> (L.)	2	19	450	11,8	
	подрост <i>Ulmus pumila</i> (L.)	67	1,5	116,6	3,5	
	<i>Caragana arborescens</i> (Lam.)	42	73,4	111,7	18,4	
	подрост <i>Acer negundo</i> (L.)	78	1,9	90	1,7	
	<i>Ribes diacanthum</i> (Pall.)	87	96,9	111,7	12,5	

Сквер «Сиреневый бульвар»	<i>Ulmus pumila</i> (L.)	24	22,7	690	22,9
	подрост <i>Ulmus pumila</i> (L.)	25	1,9	105,7	3,3
	<i>Caragana arborescens</i> (Lam.)	28	211,07	220	46,9
	<i>Acer negundo</i> (L.)	4	20,8	750	22,1
	<i>Populus balsamifera</i> (L.)	115	52	1036,9	58,8
	подрост <i>Populus balsamifera</i> (L.)	15	4,7	290	5,8
Сквер «Темп»	подрост <i>Prunus padus</i> (L.)	2	0,6	60	1,5
	<i>Ulmus pumila</i> (L.)	14	12,1	716,4	19,7
	подрост <i>Ulmus pumila</i> (L.)	57	1,03	139,2	3,9
	<i>Caragana arborescens</i> (Lam.)	1	70	115	30
	<i>Acer negundo</i> (L.)	1	15	620	12,5
	подрост <i>Acer negundo</i> (L.)	1	4	300	6
	<i>Populus balsamifera</i> (L.)	6	38	705	29,9
подрост <i>Populus balsamifera</i> (L.)	27	0,7	101,3	2,7	
Сквер «Три медведя»	<i>Ulmus pumila</i> (L.)	37	59	724,8	23
	подрост <i>Ulmus pumila</i> (L.)	19	5	338,1	9,1
	подрост <i>Acer negundo</i> (L.)	1	1,5	155	3
	<i>Populus balsamifera</i> (L.)	3	22,8	766,7	23,4
	подрост <i>Populus balsamifera</i> (L.)	2	2	127,5	2,5
	<i>Ribes diacanthum</i> (Pall.)	6	133,4	118,4	7,5
	<i>Syringa vulgaris</i> (L.)	14	135	158,7	11,5
Сквер у Шахматного клуба	<i>Betula pendula</i> (Roth.)	2	17,5	700	28
	<i>Ulmus pumila</i> (L.)	3	25	816,7	43,4
	подрост <i>Ulmus pumila</i> (L.)	2	5,7	266,7	7,2
	<i>Caragana arborescens</i> (Lam.)	13	127	151,2	37,7
	<i>Acer negundo</i> (L.)	15	20,4	723,4	33
	подрост <i>Acer negundo</i> (L.)	6	8,3	383,4	9,4
	<i>Ribes diacanthum</i> (Pall.)	2	135	125	7,5
	<i>Populus balsamifera</i> (L.)	7	20,4	871,5	34,3
	<i>Prunus padus</i> (L.)	4	20	650	26
	подрост <i>Prunus padus</i> (L.)	1	6	400	9,5
	<i>Malus baccata</i> (L.) Borkh.	1	10	350	17
	подрост <i>Malus baccata</i> (L.) Borkh.	8	2,4	137,5	2,8
	Сквер «Школьный»	<i>Betula pendula</i> (Roth.)	16	14,8	875
подрост <i>Betula pendula</i> (Roth.)		3	5,5	350	5
<i>Ulmus pumila</i> (L.)		1	14	700	18
<i>Acer negundo</i> (L.)		5	7,4	680	13,6
подрост <i>Acer negundo</i> (L.)		1	4,5	400	8
<i>Pinus sylvestris</i> (L.)		5	31,4	1500	46,2
<i>Syringa vulgaris</i> (L.)		72	303	331,7	10,5
<i>Populus balsamifera</i> (L.)		6	36,8	1416,7	40
подрост <i>Populus balsamifera</i> (L.)		9	3,2	245,6	4,9
<i>Prunus padus</i> (L.)		44	11,7	694,8	15,9
подрост <i>Prunus padus</i> (L.)		9	7,9	237,3	5,5

Средний возраст древесной растительности города Улан-Удэ составляет 40 и более лет, но обнаружены отдельные экземпляры деревьев возраста 80-100 лет. Высокий возраст основной древесной породы - тополя бальзамического (около 70 лет) обуславливает преобладание в составе древостоя ослабленных и сильно ослабленных деревьев [3].

На основе анализа данных, собранных на территориях скверов

Железнодорожного и Советского районов г. Улан-Удэ большинство объектов древесно-кустарниковой растительности относится ко 2 и 3 категориям состояния (60%), к 1 – 40 % обследованных деревьев и кустарников. Данные, полученные об экологическом состоянии древесно-кустарниковой растительности, свидетельствуют о неодинаковой экологической ситуации, сложившейся в настоящее время на территории скверов, расположенных в различных районах г. Улан-Удэ.

На основе проведенных исследований, к основным факторам снижения устойчивости городских зеленых насаждений на территории скверов города Улан-Удэ следует отнести: наличие механических повреждений ствола - наиболее часто встречаемые - обдир коры и небольшие глухие отверстия, которые нарушают защитные покровы и нередко приводящие к образованию сухобочин, способствующие развитию гнилей, реже - расщепление и слом ствола, облом ветвей; наличие морозобойных трещин; нарушения развития формы кроны деревьев, часто наблюдается нарушение развития осевого побега, характерное для густых посадок, отмирание и перевершинивание основного ствола, развитие низковетвящихся, многоствольных деревьев также снижает их устойчивость и способствует ухудшению состояния; искривление и иные деформации ствола, что приводит к образованию однобоких крон; усыхание ветвей; наличие инородных включений - использование стволов деревьев для различных указателей, табличек; наличие вредителей и заболеваний, а также отсутствие должного ухода за деревьями и кустарниками и проведение обрезки с нарушением общепринятых требований.

Заключение. Зеленые насаждения на урбанизированных территориях играют важную роль в уровне экологической безопасности и устойчивом развитии городской среды. Обследование зеленых насаждений, проведенное на территории скверов г. Улан-Удэ, показало, что древесно-кустарниковая растительность часто страдает от неблагоприятных условий внешней среды, а также от отсутствия должного ухода за ними. Зеленые насаждения на обследованных территориях скверов нуждаются в полной реконструкции, для чего необходимо проведение реконструктивных, восстановительных рубок, рубок формирования с целью улучшения

качества древостоев и пространственного размещения деревьев. Наличие сухостойных, старовозрастных и необратимо поврежденных болезнями и вредителями деревьев, которые следует удалять из-за потери их декоративности и снижения газо- и шумозащитных свойств. При проведении работ по озеленению и для повышения устойчивости местных пород следует большое внимание уделять поиску перспективных газоустойчивых и морозоустойчивых видов.

Библиографический список

1. Алексеев Ю.Е. Деревья и кустарники. Энциклопедия природы России /Ю.Е. Алексеев, П.Ю. Жмылев, Е.А. Карпухина. – М., 1997. – 592 с.
2. Боговая И.О. Озеленение населенных мест: учеб. пособие для вузов / И.О. Боговая, В.С. Теодоронский. – М.: Агропромиздат, 1990. – 239 с.
3. Владимиров В.В. Растения и окружающая среда. / В.В. Владимиров. – М.: Стройиздат, 1982. – 228 с.
4. Воробьева А.А., Имескенова Э.Г., Корсунова Т.М. К вопросам инвентаризации зелёных насаждений города Улан-Удэ // Материалы XII Международной научно-практической конференции: Аграрная наука – сельскому хозяйству: сборник статей: в 3 кн. – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2017. Кн-2. С. 411-413.
5. Инструкция по проведению инвентаризации и паспортизации городских озелененных территорий / Сост.: Г.П. Жеребцова [и др.]. – М.: Приамур, 2002. – 21 с.
6. Иевская А.А., Корсунова Т.М., Имескенова Э.Г. Оценка текущего состояния древесно-кустарниковой растительности скверов г. Улан-Удэ // Материалы Международной научно-практической конференции, приуроченной к 65-летию агрономического факультета Бурятской ГСХА имени В.Р. Филиппова: сборник статей: Современные технологии в агрономии, лесном хозяйстве и приемы регулирования плодородия почв. – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2017. С. 78-85.
7. Котляр М.Я., Корсунова Т.М., Поломошнова Н.Ю. Экологические особенности озеленения населенных пунктов Западного Забайкалья. – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2012. – 121 с.
8. Теодоронский В.С. Озеленение населенных мест с основами градостроительства: учебник для студ. учреж. средн. проф. образования / В.С. Теодоронский, В.И. Горбатова, В.И. Горбатов. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 128 с.

УДК 631.51 (571.54)

Т.М. Корсунова, Э.Г. Имескенова, В.Ю. Татарникова

АЛЬТЕРНАТИВНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ КАК ОСНОВА УСТОЙЧИВОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА ТЕРРИТОРИЙ БАЙКАЛЬСКОГО РЕГИОНА

Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова
tatyana.korsunova.45@mail.ru, imesc@mail.ru, poy@inbox.ru

Аннотация. Рассмотрены основные аспекты альтернативного земледелия с позиций устойчивого развития сельских территорий и возможности реализации в условиях Байкальского региона.

Ключевые слова: устойчивое развитие, альтернативное земледелие, сельские территории, Байкальский регион, биогумус.

T. Korsunova, E. Imeskenova, V. Tatarnikova ALTERNATIVE FARMING AS A BASIS FOR SUSTAINABLE AGRICULTURAL TERRITORIES OF THE BAIKAL REGION

Buryat state academy of agriculture named after V. Philippov

Annotation. The basic aspects of alternative farming from the perspective of sustainable development of rural areas and possibilities of realization in the midst of the Baikal region.

Keywords: sustainable development, alternative agriculture, rural areas, the Baikal region, biohumus.

Стратегической основой развития Республики Бурятия является устойчивое развитие на основе экологизации всех сфер производства, в том числе и аграрной сферы [1,3]. Жизненно важные функции аграрного сектора определяют необходимость перехода к устойчивому развитию сельского хозяйства, что занимает одно из центральных мест в общей концепции устойчивого развития по меркам содействия устойчивому ведению сельского хозяйства и развитию сельских территорий (*Rural development*) [5,6]. Устойчивость сельскохозяйственного производства, согласно Кон-