Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Инженерная школа <u>природных ресурсов</u> Направление подготовки 21.04.02 <u>Землеустройство и кадастры</u> Отделение геологии

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Тема работы

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ДЛЯ ВЕДЕНИЯ САДОВОДСТВА НА ТЕРРИТОРИИ САДОВОДЧЕСКИХ ТОВАРИЩЕСТВ В Г. ТОМСК

УДК 332.363.349.412.047(571.16)

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2УM61	Антохонова Виктория Игоревна		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор	Попов Виктор Константинович	д.гм.н.		
Старший преподаватель	Козина М.В.			

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший	Козина Мария			
преподаватель	Викторовна			

По разлелу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший	Козина Мария			
преподаватель	Викторовна			

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор	Попов Виктор Константинович	д.гм.н.		

Компетенции выпускников

Код	Результат обучения*	Требования ФГОС ВО, СУОС, критериев АИОР, и/или заинтересованных сторон
	Общие по направлению подготог	вки 21.04.02 Землеустройство и кадастры
	Уметь использовать	Требования ФГОС ВО, СУОС ТПУ (УК-1, УК-5,
P1	абстрактное мышление, анализ,	ОК-1, ОК-2). Критерий 5 АИОР (п. 2.1, п. 2.5),
	синтез; действовать в	согласованный с требованиями международных
	нестандартных ситуациях, нести	стандартов EUR-ACE и FEANI. Требования
	социальную и этическую	профессионального стандарта (01.004 Педагог
	ответственность за принятые	профессионального обучения,
	решения	профессионального образования и
		дополнительного профессионального
		образования)
P2	Использовать творческий	Требования ФГОС ВО, СУОС ТПУ (УК-6, ОК-3).
	потенциал, владеть навыками	Критерий 5 АИОР (п. 2.4, п. 2.6), согласованный
	организации и саморазвития	с требованиями международных стандартов EUR-
		ACE и FEANI. Требования профессионального
		стандарта (01.004 Педагог профессионального
		обучения, профессионального образования и
		дополнительного профессионального
		образования)
	Использовать коммуникативные	Требования ФГОС ВО, СУОС ТПУ (УК-4, ОПК-
Р3	технологии в устной и	1). Критерий 5 АИОР (п. 2.2), согласованный с
	письменной формах на	требованиями международных стандартов <i>EUR</i> -
	государственном языке	ACE и FEANI. Требования профессионального
	Российской Федерации и	стандарта (01.004 Педагог профессионального
	иностранном языке для решения	обучения, профессионального образования и
	задач профессиональной	дополнительного профессионального
	деятельности	образования)
D4	Руководить коллективом в	Требования ФГОС ВО, СУОС ТПУ (УК-2, УК-5,
P4	сфере своей профессиональной	УК-3, ОПК-2). Критерий 5 АИОР (п. 2.3, п. 2.5),
	деятельности, толерантно	согласованный с требованиями международных
	воспринимая социальные, этнические, конфессиональные	стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессионального стандарта (01.004 Педагог
	и культурные различия	профессионального стандарта (01.004 педагог профессионального обучения,
	и культурные различия	1 ~
		профессионального ооразования и дополнительного профессионального
		образования)
		ооразования)

P5	Оценивать последствия принимаемых организационно- управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах	Требования ФГОС ВО (ПК-1). Критерий 5 АИОР (п. 1.5), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных стандартов (10.001 Деятельность в сфере гос. кадастр. учета объектов недвижимости, 01.004 Педагог профессионального образования и дополнительного профессионального образования, 10.009 Проведение землеустройства)
P6	Разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии; оценивать затраты и результаты деятельности организации	Требования ФГОС ВО (ПК-2, ПК-5). Критерий 5 АИОР (п. 1.2, п. 1.6), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных стандартов (10.001 Деятельность в сфере гос. кадастр. учета объектов недвижимости, 01.004 Педагог профессионального образования и дополнительного профессионального образования)
P7	Осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве	Требования ФГОС ВО (ПК-3). Критерий 5 АИОР (п. 1.1, п. 1.4), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> .Требования профессиональных стандартов (10.001 Деятельность в сфере гос. кадастр. учета объектов недвижимости, 10.002 Деятельность в области инженерногеодезических изысканий, 10.009 Проведение землеустройства)
P8	Владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала	Требования ФГОС ВО (ПК-4). Критерий 5 АИОР (п. 1.6), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> .Требования профессиональных стандартов (10.001 Деятельность в сфере гос. кадастр. учета объектов недвижимости, 01.004 Педагог профессионального образования и дополнительного профессионального образования)

P10	Формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости; применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов	Требования ФГОС ВО (ПК-7, ПК-8). Критерий 5 АИОР (п. 1.3, п. 1.5), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных стандартов (10.001 Деятельность в сфере гос. кадастр. учета объектов недвижимости, 01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования, 10.009 Проведение землеустройства)
P12	Решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами	Требования ФГОС ВО (ПК-11). Критерий 5 АИОР (п. 1.4, п. 1.5), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных стандартов (10.001 Деятельность в сфере гос. кадастр. учета объектов недвижимости, 10.002 Деятельность в области инженерно-геодезических изысканий, 10.009 Проведение землеустройства)
P13	Использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах; ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	Требования ФГОС ВО (ПК-12, ПК-13). Критерий 5 АИОР (п. 1.4, п. 1.6), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных стандартов (10.001 Деятельность в сфере гос. кадастр. учета объектов недвижимости, 01.004 Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования)
		ение земельными ресурсами
P9	Разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования	Требования ФГОС ВО (ПК-6). Критерий 5 АИОР (п. 1.3), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных стандартов (10.001 Деятельность в сфере гос. кадастр. учета объектов недвижимости, 10.002 Деятельность в области инженерно-геодезических изысканий, 10.009 Проведение землеустройства)

Получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать; использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические ифотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое
р11 источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать; использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их
рти современные информационные технологии и критически ее осмысливать; использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их
Р11 технологии и критически ее осмысливать; использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их
р11 осмысливать; использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их
программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их
программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их
фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их
и оборудование, проводить их
сертификацию и техническое
copingmount tenin tookoo
обслуживание
Самостоятельно выполнять Требования ФГОС ВО (ПК-14). Критерий 5 АИОР
научно-исследовательские (п. 1.4, п. 1.5, п. 1.6), согласованный с
разработки с использованием требованиями международных стандартов EUR-
современного оборудования, <i>АСЕ</i> и <i>FEANI</i> . Требования профессиональных
приборов и методов стандартов (10.001 Деятельность в сфере гос.
Р14 исследования в землеустройстве кадастр. учета объектов недвижимости, 01.004
и кадастрах, составлять Педагог профессионального обучения,
практические рекомендации по профессионального образования и
использованию результатов дополнительного профессионального
научных исследований образования, 10.009 Проведение землеустройства)

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное автономное учреждение высшего образования

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Инженерная школа <u>природных ресурсов</u> Направление подготовки 21.04.02 <u>Землеустройство и кадастры</u> Отделение геологии

УТВЕРЖДАЮ:				
Руководит	ель ООГ	I		
		Попов В.К.		
(Подпись)	(Дата)	(Ф.И.О.)		

ЗАДАНИЕ на выполнение выпускной квалификационной работы

-	1	
к	форме:	
ı,	UMADINIC.	

МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

(бакалаврской работы, дипломного проекта/работы, магистерской диссертации)

Студенту:

Группа	ФИО
2УМ61	Антохоновой Виктории Игоревне

Тема работы:

Актуальные проблемы предоставления земельных участков для ведения садоводства		
на территории садоводческих товариществ в г. Томск		
Утверждена приказом директора (дата, н	омер)	

Срок сдачи студентом выполненной работы:	
--	--

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ:

Исходные данные к работе	Объектом исследования является территория садоводческих товариществ в муниципальном образовании «Город Томск». При выполнении выпускной квалификационной работы были использованы нормативно-правовые документы, научная литература, электронные ресурсы, материалы космической съемки г. Томска.
Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов	1. Аналитический обзор литературы 2. Анализ проблем предоставления в собственность бесплатно земельных участков для ведения садоводства в МО «Город Томск» 3. Рекомендации по решению проблем предоставления земельных участков для ведения садоводства

Перечен	ь графического	материала
---------	----------------	-----------

Консультанты по разделам выпускной квалифи	кационной работы		
Раздел	Консультант		
1. Аналитический обзор литературы	Попов Виктор Константинович		
2. Анализ проблем предоставления в	Козина Мария Викторовна		
собственность бесплатно земельных участков			
для ведения садоводства в МО «Город Томск»			
3. Рекомендации по решению проблем			
предоставления земельных участков для			
ведения садоводства			
Финансовый менеджмент,	Козина Мария Викторовна		
ресурсоэффективность и ресурсосбережение	Козина ічария Викторовна		
Социальная ответственность	Козина Мария Викторовна		
Часть ВКР на английском языке	Айкина Татьяна Юрьевна		
Названия разделов, которые должны быть написаны на русском и иностранн			
языках:			
Community Gardens: Explorations of Urban Agriculture in the USA (Приложение A)			

Дата выдачи задания на выполнение выпускной	
квалификационной работы по линейному графику	

Задание выдал руководитель:

эаданис выдал р	уководитель.			
Должность	ФИО	Ученая степень,	Подпись	Дата
		звание		
Профессор	Попов Виктор	д.гм.н.		
Профессор	Константинович			

Задание принял к исполнению студент:

ragamie upummi na neusimenini et jacii i				
Группа	ФИО	Подпись	Дата	
2УМ61	Антохонова Виктория Игоревна			

Министерство образования и науки Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Инженерная школа природных ресурсов

Направление подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры

Отделение геологии

Период выполнения (осенний/весенний семестр 2017/2018 учебного года)

Форма представления работы

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

(бакалаврская работа, дипломный проект/работа, магистерская диссертация)

КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН выполнения выпускной квалификационной работы

Срок сдачи студентом выполненной работы:	

Дата	Название раздела (модуля) /	Максимальный
контроля	вид работы (исследования)	балл раздела (модуля)
23.04.2018	Разработка пояснительной записки ВКР	50
04.05.2018	Разработка графической части ВКР	40
30.05.2018	Устранение недостатков	10

Составил преподаватель

Должность	ФИО	Ученая степень,	Подпись	Дата
		звание		
Профессор	Попов Виктор	Д.ГМ.Н.		
	Константинович			

СОГЛАСОВАНО

Руководитель	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор	Попов Виктор	Д.ГМ.Н.		
	Константинович			

ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ, СОКРАЩЕНИЯ

СНТ – садоводческое некоммерческое товарищество;

МО – муниципальное образование;

ЗУ – земельный участок

КПТ – кадастровый план территории

ЗК РФ – земельный кодекс Российской Федерации;

ФЗ – федеральный закон;

ЕГРЮЛ – единый государственный реестр юридических лиц;

ЕГРН – единый государственный реестр недвижимости;

ТЗ – территориальная зона;

СЗЗ – санитарно-защитная зона;

ГИС – геоинформационная система.

РЕФЕРАТ

Антохонова, В.И. Актуальные проблемы предоставления земельных участков для ведения садоводства на территории садоводческих товариществ в г. Томск: выпускная квалификационная работа (ВКР) / В.И. Антохонова – Томск: ТПУ. 2018. – 100 с., 21 табл., 12 рис., 47 источников, 5 прил.

САДОВОДЧЕСКИЕ НЕКОММЕРЧЕСКИЕ ТОВАРИЩЕСТВА, ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК, СОБСТВЕННОСТЬ, ПРАВОВОЙ РЕЖИМ, ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ ЗОНА, САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА

Объектом исследования является территория садоводческих товариществ в муниципальном образовании «Город Томск».

Цель работы — анализ актуальных проблем предоставления в собственность бесплатно земельных участков для ведения садоводства на территории МО «Город Томск» и разработка рекомендаций по их решению.

Выполнен анализ данных о текущем порядке предоставления земельных участков для целей садоводства в МО «Город Томск», правовых и литературных источников, регулирующих и характеризующих управление данным процессом. Проведен анализ пространственно-географического расположения садоводческих товариществ на территории МО «Город Томск».

Определены актуальные проблемы предоставления земельных участков для ведения садоводства на территории МО «Город Томск». Представлены рекомендации по комплексному решению выявленных проблем.

Область применения: деятельность муниципальных органов по реформированию механизма предоставления земельных участков для ведения садоводства на территории садоводческих товариществ в МО «Город Томск».

Экономическая эффективность/значимость работы заключается в организации процесса воспроизводства экономического потенциала муниципального образования, базирующегося на рациональном использовании земель и регулировании земельных отношений.

Оглавление

Введение
1 Аналитический обзор литературы
1.1 Порядок предоставления земельных участков гражданам и и
объединениям для ведения садоводства в г. Томск
1.2 Порядок предоставления в собственность бесплатно земельных участко
для ведения садоводства членам садоводческих некоммерчески
товариществ
1.3 Порядок предоставления земельных участков, находящихся
государственной или муниципальной собственности, для ведения садоводств
гражданам
1.4 Порядок предоставления земельных участков, находящихся
государственной или муниципальной собственности, в безвозмездно
пользование садоводческим некоммерческим объединениям2
2 Анализ проблем предоставления в собственность бесплатно земельны
участков для ведения садоводства2
2.1 Характеристика садоводческих товариществ, находящихся н
территории МО «Город Томск»
2.2 Основания для отказа в предоставлении в собственность бесплатн
земельного участка для ведения садоводства в границах садоводчески
товариществ на территории МО «Город Томск»
2.3 Рекомендации по решению проблем предоставления земельны
участков в собственность бесплатно для ведения садоводства 5
3 Социальная ответственность 5
3.1 Анализ выявленных вредных факторов при разработке и эксплуатаци
проектируемого решения5
3.1.1 Отклонение показателей микроклимата в помещении 5
3.1.2 Недостаточная освещенность рабочей зоны
3.1.3 Повышенный уровень шума

3.2	Анализ	опасных	факторов	при	разработке	И	эксплуатации
проек	стируемог	о решения.	•••••	•••••	•••••	•••••	60
3.2.	1 Элект	робезопасн	ость	•••••	•••••	•••••	60
3.2.	2 Пожај	рная безопа	сность	•••••	•••••	•••••	62
3.3	Экологич	еская безог	асность	•••••	•••••	•••••	65
3.3.	1 Анали	из воздейст	вия на литос	феру	•••••	•••••	65
3.4	Безопасно	ость в чрезн	вычайных си	туация	x	•••••	66
3.5	Правовые	е вопросы о	беспечения (безопас	сности	•••••	68
3.5.	1 Орган	изационны	е мероприят	ия при	компоновке р	абоч	ей зоны 68
4 Фин	нансовый	менеджмен	т, ресурсоэф	офекти	вность и ресур	ососб	бережение 72
4.1	Расчет пр	одолжител	ьности работ	Γ	•••••	• • • • • • •	72
4.2	Расчет зар	работной п.	паты исполн	ителей	проекта	•••••	74
4.3	Расчет ма	териальны	х затрат на р	азработ	гку проекта мо	ежева	ания75
4.4	Расчет ор	оиентирово	чной стоимо	сти вы	полнения раб	от п	о разработке 1
га про	эекта меж	евания заст	роенной тер	ритори	и	•••••	76
4.5	Расчет зат	грат на разр	работку прое	кта ме	кевания терри	тори	и77
Заключ	ение	•••••	••••••	•••••	•••••	•••••	79
Список	публикац	ций студент	`a	•••••	•••••	•••••	80
Список	литерату	рных источ	ников	•••••	•••••	•••••	81
Прилол	кение А	•••••			•••••	• • • • • • •	86
Прилол	кение Б	•••••			•••••	• • • • • • •	97
Прилох	кение В					•••••	98
Прилол	кение Г	•••••	••••••		•••••	•••••	99
Прилоя	кение Д	•••••		•••••	•••••	•••••	100

Введение

Во все времена земля является основой происхождения всех материальных благ и необходимым условием существования человечества. Земельные ресурсы играют важные роли во множестве сфер деятельности человека. Являясь природным объектом, земля осуществляет резервную и экологическую функции; пространством для обитания человека — социальную; объектом владения — экономическую и, наконец, отдельной территорией страны — политическую.

На сегодняшний день территория России занимает 1/8 часть земной суши. Площадь Российской Федерации превышает территорию США и Китая почти в 2 раза, территорию Европы в 2,5, а площадь Франции в 47 раз. В распоряжении России 55% от числа всех черноземных почв в мире, 22% мировых лесных запасов и 50% запасов пресной воды.

Поскольку земля — это важнейший источник пищевых ресурсов, а продукция сельского хозяйства, в свою очередь, формирует основу торговли и промышленности, для россиян приобретает особое значение занятие садоводством и дачным хозяйством.

Целью выпускной квалификационной работы является анализ актуальных проблем предоставления в собственность бесплатно земельных участков для ведения садоводства на территории МО «Город Томск» и разработка рекомендаций по их решению.

Согласно поставленной цели были определены следующие задачи:

- 1. Провести анализ правового режима предоставления земельных участков для ведения садоводства в Российской Федерации.
- 2. Привести характеристику садоводческих товариществ, расположенных на территории муниципального образования «Город Томск».
- 3. Выявить основные проблемы предоставления в собственность бесплатно земельных участков в границах садоводческих товариществ, расположенных на территории муниципального образования «Город Томск».

4. Проанализировать выявленные проблемы и разработать рекомендации по их комплексному решению.

Объектом проведенного исследования являются территории садоводческих товариществ, расположенных в границах МО «Город Томск».

Предмет исследования – процесс предоставления земельных участков в собственность бесплатно для ведения садоводства на территории садоводческих товариществ в г. Томск.

Актуальность проведенного исследования определена, прежде всего, следующими фактами. По официальным данным количество садоводческих, огороднических И дачных некоммерческих объединений России приближается к 80 тысячам. При этом в пользовании указанных объединений находится более 1 миллиона гектаров земли, а садоводы, огородники и дачники составляют почти половину всех жителей России. Этими объединениями производится значительная часть овощей, плодов и ягод от общего количества сельскохозяйственной продукции в России. Таким образом, регулирование и всевозможная поддержка деятельности вышеуказанных объединений имеют важное экономическое и социальное значение и должны являться приоритетными для государства.

Однако, на данный момент, несмотря на решение ряда социальноэкономических проблем, вопросы предоставления земельных участков для ведения садоводства некоммерческим объединениям и их членам продолжают привлекать внимание экспертов в различных отраслях права.

Экономическая эффективность/значимость работы заключается в организации процесса воспроизводства экономического потенциала муниципального образования, базирующегося на рациональном использовании земель и регулировании земельных отношений.

1 Аналитический обзор литературы

Первые дачи появляются в России сравнительно недавно, в начале XVIII века, во времена правления Петра I. По некоторым версиям, это были скорее усадьбы под Петербургом, дарованные царем своим приближенным для того, чтобы обжить пригород новой столицы и с условием благоустройства земельного участка.

В XVIII-XIX веках дачи как место отдыха получили широкое распространение среди зажиточных горожан. К 1888 году в пригороде Москвы располагалось около 6000 дач, размещенных в 180 дачных поселках.

Во времена Советского Союза для городских жителей загородные дачи становятся в первую очередь не местом отдыха, а местом для ведения сельскохозяйственной деятельности: выращивания картофеля, других овощей и ягод. В 1935 году в советских городах появляются «коллективные сады» для рабочих и служащих.

Широкое развитие коллективное и приусадебное садоводство получает в феврале 1949 года, с принятием Советом Министров СССР постановления «О коллективном и индивидуальном садоводстве и огородничестве рабочих и служащих». Согласно данному постановлению, предприятиям, учреждениям и организациям исполнительными комитетами городских и поселковых советов, в соответствии с проектами планировки городов и поселков, выделялись земельные участки под сады рабочих и служащих [1]. Садоводческие товарищества постепенно становятся основной формой досуга населения, обеспечивающей его сельскохозяйственной продукцией. Предпосылками возникновения коллективных садоводств становятся, конечно, нужда в продовольственных ресурсах и экономические факторы.

Садоводческое, огородническое или дачное некоммерческое объединение граждан — это некоммерческая организация, учрежденная гражданами на добровольных началах для содействия ее членам в решении общих социально-хозяйственных задач ведения садоводства, огородничества и дачного хозяйства. Деятельность садовых некоммерческих товариществ регулируется

15.04.1998 $N_{\underline{0}}$ 66-ФЗ Федеральным ОТ «O садоводческих, законом огороднических и дачных некоммерческих объединениях граждан» [2]. Однако, последние годы данный закон, несмотря на множество изменений, подвергается критике и требует значительного изменения его содержания. Проблемам усовершенствования существующих законов о садоводстве и огородничестве и введению новшеств в законодательство посвящено немалое количество научных работ. Многие авторы в своих трудах рассматривают усовершенствование законодательной базы на федеральном уровне, вследствие чего проводятся общественные слушания, организованные Общественной палатой РФ, а также научные конференции и «круглые» столы. Результатом становится разработка проектов новых законодательных актов.

Также значительная часть научных статей по данному вопросу направлена на анализ содержания новых Федеральных законов, а также вступивших в силу изменений и дополнений в федеральные законы, регулирующие деятельность садоводов и огородников.

В частности, вопросы правового регулирования деятельности садоводств и огородничеств изучали Б.А. Воронин, Я.В. Воронина, Л.Н. Петрова [3]. В их статье «Новое в законодательстве о садоводстве и огородничестве» приведен сравнительный анализ понятий Федерального закона № 66-ФЗ от 15.04.1998 г. и Федерального закона № 217-ФЗ от 29.07.2017 г. и представлены выводы о том, как отразятся нововведения в законодательстве и на садоводах, огородниках, и на импортозамещении и производстве органической сельскохозяйственной продукции для всего населения страны [4].

Кроме того, садоводческими товариществами выполняется важная рекреационная функция, так как ведение коллективного садоводства подразумевает создание загородных жилищ, а садоводческие товарищества стали распространенным местом для отдыха местных жителей. Ведение садоводства способствует увеличению имеющихся зеленых зон вблизи населенных пунктов и в некоторой степени повышает численность сельского населения, поскольку значительное количество граждан занято

благоустройством И обработкой земельных участков. Помимо этого, садоводческие товарищества снабжают население местное продуктами сельскохозяйственной деятельности, производство которых ограничено определенными условиями.

Для дальнейшей эффективной работы коллективных садоводств необходимо решить ряд проблем, некоторыми ИЗ которых являются предоставление земельных участков в собственность бесплатно для ведения садоводства и соответствие вида разрешенного использования земельных участков фактическому использованию. Ведущие ученые в этой области, изучающие проблемы рационального использования земель садоводческих товариществ в разных регионах Российской Федерации, А.П. Парфенюков, Н.В. Т.Γ. Калачук [5], акцентировали внимание хозяйственной деятельности на территориях существующих садоводческих объединений, неорганизованного освоения территорий и использовании земельных участков не по целевому назначению. В работе «Вовлечение в градостроительную деятельность земель садоводческих и огороднических примере территории Белгородской были товариществ», на проблемы реализации проекта рассмотрены ПО вовлечению земель некоммерческих товариществ В градостроительную садоводческих деятельность и предложены варианты архитектурно-планировочных решений для развития территорий населенных пунктов.

1.1 Порядок предоставления земельных участков гражданам и их объединениям для ведения садоводства в г. Томск

Согласно требованиям Земельного кодекса Российской Федерации порядок предоставления земельных участков гражданам и их объединениям для ведения садоводства устанавливает Федеральный закон «О садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединениях граждан» от 15.04.1998 года № 66-ФЗ. Вместе с тем, пункт 3 статьи 14 указанного закона гласит, что земельные участки, образованные в соответствии с проектом

межевания территории ИЗ земельного участка, предоставленного садоводческому, огородническому ИЛИ дачному некоммерческому объединению, предоставляются членам такого объединения в соответствии с образованных или образуемых земельных участков в распределением собственность или аренду без проведения торгов в порядке, установленном Земельным кодексом Российской Федерации. Садовые, огородные или дачные земельные участки предоставляются в собственность бесплатно в случаях, установленных федеральными законами, законами субъектов Российской Федерации.

Кроме того, статья 13 Главы III указанного Закона гласит, что обеспечение граждан садовыми, огородными и дачными земельными участками осуществляется органами местного самоуправления по месту жительства граждан [2].

1.2 Порядок предоставления в собственность бесплатно земельных участков для ведения садоводства членам садоводческих некоммерческих товариществ

В муниципальном образовании «Город Томск» предоставление в собственность бесплатно земельных участков для ведения садоводства осуществляется в соответствии с пунктами 2.7-2.10 статьи 3 Федерального закона № 137-ФЗ от 25.10.2001 «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации», в редакции Федерального закона № 171-ФЗ от 23.06.2014 (вступил в силу с 01.03.2015) [6, 7].

Согласно указанному Закону, в срок до 31 декабря 2020 года члены садоводческого, огороднического или дачного некоммерческого объединения граждан могут приобрести земельный участок для ведения садоводства, огородничества или дачного хозяйства, без проведения торгов в собственность бесплатно, если такой земельный участок отвечает данным условиям:

1. Земельный участок образован из земельного участка, предоставленного до дня вступления в силу настоящего Федерального закона

для ведения садоводства, огородничества или дачного хозяйства указанному объединению либо иной организации, при которой было создано или организовано указанное объединение.

- 2. По решению общего собрания членов указанного объединения (собрания уполномоченных) о распределении земельных участков между объединения либо членами указанного на основании другого устанавливающего участков распределение земельных указанном объединении документа земельный участок распределен данному члену указанного объединения.
- 3. Земельный участок не является изъятым из оборота, ограниченным в обороте и в отношении земельного участка не принято решение о резервировании для государственных или муниципальных нужд [6].

Кроме того, пунктом 2.8 статьи 3 вышеуказанного Закона определен список документов, прилагаемых к заявлению гражданина о предоставлении в собственность бесплатно земельного участка для ведения садоводства. Так, обязательными документами являются:

- 1. Схема расположения испрашиваемого земельного участка на кадастровом плане территории. При этом данная схема не требуется при наличии утвержденного проекта межевания территории, на которой находится земельный участок, либо проекта застройки территории некоммерческого объединения граждан.
- 2. Документ, устанавливающий распределение земельных участков между членами некоммерческого объединения граждан (протокол общего собрания членов объединения или выписка из него) [6].

В случае, если ранее ни одним из членов объединения граждан не подавались заявления о предоставлении земельного участка в собственность, органами местного самоуправления запрашиваются сведения о правоустанавливающих документах на земельный участок, составляющий территорию этого объединения, в федеральном органе исполнительной власти, уполномоченном осуществлять государственный кадастровый учет,

регистрацию прав и предоставление сведений из Единого государственного реестра недвижимости (далее ЕГРН), если такие сведения имеются в ЕГРН, а также сведения об объединении, содержащиеся в Едином государственном реестре юридических лиц (далее ЕГРЮЛ).

В соответствии с пунктом 2.10 статьи 3 вышеуказанного Закона орган местного самоуправления в срок до 14 дней с момента получения заявления и документов должен принять решение о предоставлении в собственность испрашиваемого заявителем земельного участка либо об отказе в его предоставлении [6].

1.3 Порядок предоставления земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, для ведения садоводства гражданам

Согласно ч. 1 ст. 39.3 и ч. 1 ст. 39.6 Земельного кодекса РФ продажа и передача в аренду земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, осуществляется на торгах, проводимых в форме аукциона. При этом были установлены исключения. В случае если имеется основание для предоставления земельного участка без проведения торгов, предусмотренное ч. 2 ст. 39.3 и ч. 2 ст. 39.6 Земельного кодекса РФ соответственно, то уполномоченный орган обязан предоставить земельный участок без проведения торгов. В соответствии с пп. 10 п. 2 ст. 39.3 и пп. 15 п. 2 ст. 39.6 Земельного кодекса РФ земельный участок, находящийся в государственной или муниципальной собственности, может быть предоставлен на праве собственности или в аренду соответственно гражданам для индивидуального жилищного строительства, ведения личного подсобного хозяйства, садоводства и дачного хозяйства. Особенности предоставления таких земельных участков установлены ст. 39.18 Земельного кодекса РФ [8].

В случае если земельный участок не поставлен на кадастровый учет или его границы требуют уточнения, то гражданин подает заявление о предварительном согласовании, ссылаясь на соответствующее основание

предоставления земельного участка без проведения торгов. Однако законодательством не установлены обязанности уполномоченного органа отказывать в принятии заявления об утверждении схемы земельного участка в соответствии со ст. 11.10 Земельного кодекса РФ, если земельный участок не поставлен на кадастровый учет или его границы требуют уточнения, без проведения предварительного согласования [8].

Заявление о предоставлении земельного участка без проведения торгов для индивидуального жилищного строительства, ведения личного подсобного хозяйства, садоводства и дачного хозяйства подается в уполномоченный орган согласно требованиям, установленным п. 1 ст. 39.17 Земельного кодекса РФ, с приложением необходимых документов [8].

Уполномоченный на распоряжение соответствующим земельным участком орган обеспечивает опубликование извещения о предоставлении земельного участка, в том числе на официальном сайте проведения торгов: www.torgi.gov.ru для указанных целей.

Земельный участок, находящийся в государственной или муниципальной собственности, может быть предоставлен для индивидуального жилищного строительства без проведения аукциона лицу, обратившемуся уполномоченный орган с соответствующим заявлением, при условии, что это лицо является единственным претендентом на испрашиваемый земельный участок. В соответствии с п. 5 ст. 39.18 Земельного кодекса РФ если по истечении тридцати дней со дня опубликования извещения заявлений от иных граждан, крестьянских (фермерских) хозяйств о намерении участвовать в аукционе не поступило, уполномоченный орган готовит проект договора купли-продажи земельного участка или проект договора аренды, а в случае организации процедуры предварительного согласования принимает решение о таком согласовании. В противном случае при поступлении заявлений от иных лиц уполномоченный на распоряжение земельным участком орган обязан принять решение о проведении аукциона [8].

1.4 Порядок предоставления земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, в безвозмездное пользование садоводческим некоммерческим объединениям

Согласно подпункту 11 пункта 2 статьи 39.10 Земельного кодекса Российской Федерации садоводческие некоммерческие товарищества могут обратиться за предоставлением земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, в безвозмездное пользование сроком на 5 лет [8].

Согласно статье 39.14 ЗК РФ, порядок предоставления земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, в безвозмездное пользование без проведения торгов, осуществляется в следующем порядке:

- 1. Подготовка схемы расположения земельного участка в случае, если земельный участок предстоит образовать и не утвержден проект межевания территории, в границах которой предстоит образовать такой земельный участок.
- 2. Подача в уполномоченный орган заявления о предварительном согласовании предоставления земельного участка в случае, если земельный участок предстоит образовать или границы земельного участка подлежат уточнению в соответствии с Федеральным законом "О государственной регистрации недвижимости".
- 3. Принятие решения о предварительном согласовании предоставления земельного участка в порядке, установленном статьей 39.15 ЗК РФ, в случае, если земельный участок предстоит образовать или границы земельного участка подлежат уточнению в соответствии с Федеральным законом "О государственной регистрации недвижимости".
- 4. Обеспечение выполнения кадастровых работ в целях образования земельного участка в соответствии с проектом межевания территории, со схемой расположения земельного участка или с проектной документацией лесных участков либо кадастровых работ, необходимых для уточнения границ

земельного участка, в случае, если принято решение о предварительном согласовании предоставления земельного участка.

- 5. Осуществление государственного кадастрового учета земельного участка или государственного кадастрового учета в связи с уточнением границ земельного участка, а также государственной регистрации права государственной или муниципальной собственности на него, за исключением случаев образования земельного участка из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена.
- 6. Подача в уполномоченный орган гражданином или юридическим лицом заявления о предоставлении земельного участка.
- 7. Заключение договора безвозмездного пользования земельным участком [8].

В соответствии с пунктом 4 статьи 39.10 ЗК РФ, договор безвозмездного пользования земельным участком для ведения садоводства, заключаемый с некоммерческой организацией, созданной гражданами, должен предусматривать обязанность этой некоммерческой организации обеспечить подготовку в отношении соответствующего земельного участка проекта планировки территории и проекта межевания территории, а также проведение кадастровых работ, необходимых для образования земельных участков в соответствии с утвержденным проектом межевания территории.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА

«СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

Группа	ФИО
2УМ61	Антохоновой Виктории Игоревне

Школа	ИШПР	Отделение	Геологии
Уровень	Магистратура	Направление/специальность	21.04.02
образования			«Землеустройство и
			кадастры»

Тема работы

Актуальные проблемы предоставления земельных участков для ведения садоводства на территории садоводческих товариществ в г. Томск

Исходные данные к разделу «Социальная	ответственность»:				
1. Характеристика объекта исследования	Объектом исследования является процесс				
(вещество, материал, прибор, алгоритм,	предоставления земельных участков для				
методика, рабочая зона) и области его	ведения садоводства на территории				
применения	садоводческих товариществ в г. Томск.				
•					
Перечень вопросов, подлежащих исследо					
1. Производственная безопасность	1. Производственная безопасность				
	1.1 Анализ выявленных вредных факторов				
	при разработке и эксплуатации				
	проектируемого решения в следующей				
	последовательности:				
	1.1.1 Микроклимат.				
	1.1.2 Освещенность.				
	1.1.3 Шум.				
	1.2 Анализ выявленных опасных факторов				
	при разработке и эксплуатации				
	проектируемого решения в следующей				
	последовательности:				
	1.2.1 Электробезопасность (в т.ч				
	статическое электричество - источники,				
	средства защиты).				
	1.2.2 Пожаровзрывобезопасность (причины,				
	профилактические мероприятия, первичные				
	средства пожаротушения).				
2. Экологическая безопасность	2. Экологическая безопасность:				
	2.1 Анализ воздействия объекта на				
	литосферу.				

3. Безопасность в чрезвычайных	3. Безопасность в чрезвычайных		
ситуациях	ситуациях:		
	3.1 Перечень возможных ЧС при разработке		
	и эксплуатации проектируемого решения.		
	3.2 Разработка действий в результате		
	возникшей ЧС и мер по ликвидации её		
	последствий.		
4. Правовые и организационные вопросы	4. Правовые и организационные		
обеспечения безопасности:	вопросы обеспечения безопасности:		
	4.1 Организационные мероприятия при		
	компоновке рабочей зоны.		

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	

Задание выдал консультант

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ассистент	Авдеева И.И.			

Задание принял к исполнению студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2УМ61	Антохонова Виктория Игоревна		

3 Социальная ответственность

Целью выпускной квалификационной работы является анализ актуальных проблем предоставления земельных участков для ведения садоводства на территории садоводческих товариществ в г. Томск. Во всем процессе основную часть работ составляет камеральная обработка данных. Все эти работы выполняются в помещении с компьютерами. Помещение находится в пятиэтажном здании учебного корпуса Национального Исследовательского Томского Политехнического Университета (НИ ТПУ), на первом этаже. Размер помещения 4 метра в ширину и 8 метров в длину, высота потолков составляет 3 метра. Данная аудитория оборудована пожарной сигнализацией, планом эвакуации, средствами пожара тушения, согласно Постановлению Правительства РФ от 25.04.2012 г. №390 [17].

Уровень работоспособности человека напрямую зависит от условий труда. Под условиями труда понимается совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, которые оказывают влияние на работоспособность и здоровье работника.

На данном рабочем месте возможно возникновение следующих вредных проявлений факторов производственной среды:

- повышенный уровень шума;
- недостаточная освещенность;
- отклонение показателей микроклимата.

Описание рабочего места на предмет возникновения опасных проявлений факторов производственной среды:

- факторы электрической природы;
- факторы пожарной и взрывной природы.

Описание рабочего места на предмет возникновения чрезвычайных ситуаций:

- метеорологического характера;
- социального характера (диверсия).

Все вредные и опасные производственные факторы делятся на: физические, химические, биологически и психофизиологические по ГОСТу 12.0.003 – 74 (табл. 11) [18].

Таблица 11 - Основные элементы производственного процесса, формирующие опасные и вредные факторы [18]

Наименование видов работ и параметров	Факторы (ГОСТ 12.0.003-74 ССБТ)	
производственного		
процесса	Вредные	Опасные
1	2	3
1. Сбор и анализ	1.Отклонение	1.Электробезопасность
фактического	показателей	
материала	микроклимата в	
	помещении	
2. Составление схемы	2. Недостаточная	2. Пожарная
расположения	освещенность	безопасность
садоводческих	рабочей зоны	
товариществ на		
территории МО		
«Город Томск» с	3. Шум на рабочем	
использованием	месте	
ПЭВМ		

3.1 Анализ выявленных вредных факторов при разработке и эксплуатации проектируемого решения

3.1.1 Отклонение показателей микроклимата в помещении

Под микроклиматом производственной среды согласно ГОСТ 12.1.005-88 понимают сочетание температуры, относительной влажности воздуха и интенсивности теплового излучения [19]. Перечисленные параметры оказывают огромное влияние на функциональную деятельность человека, его самочувствие, здоровье, надежность работы.

В соответствии с СанПиН 2.2.4.548-96, в зависимости от периода года и категории выполняемых работ по уровням энергозатрат, устанавливаются оптимальные и допустимые нормы параметров микроклимата, представленные в таблице 12, 13 [20].

Таблица 12 – Оптимальные величины показателей микроклимата на рабочих местах производственных помещений (СанПиН 2.2.4.548-96) [20]

Период	Категория работ	Температура	Температура	Относительна	Скорость
года	по уровням	воздуха, С°	поверхностей,	я влажность	движения
	энергозатрат,		C°	воздуха, %	воздуха,
	ккал/ч				м/с
Холодный Иа (151-200)		19-21	18-22	60-40	0.2
Теплый	IIa (151-200)	20-22	19-23	00-40	0,2

Таблица 13 – Допустимые величины показателей микроклимата на рабочих местах производственных помещений (СанПиН 2.2.4.548-96) [20]

	Категори	Темпе возду	ратура ха, С°			Скорость д	
Период года	я работ по уровням энергозат рат, ккал/ч	диапазон ниже оптималь ных величин	диапазон выше оптималь ных величин	Температ ура поверхнос тей, С°	Относител ьная влажность воздуха, %	ниже оптималь ных величин, не более	выше оптимал ьных величин , не более**
Холод ный	IIa (151- 200)	17,0-18,9	21,1-23,0	16,0-24,0	15-75	0,1	0,3
Теплы й	IIa (151- 200)	18,0-19,9	22,1-27,0	17,0-28,0	15-75	0,1	0,4

3.1.2 Недостаточная освещенность рабочей зоны

Правильно спроектированное и выполненное освещение обеспечивает высокий уровень работоспособности, оказывает положительное психологическое действие на человека и способствует повышению производительности труда.

Рациональное освещение помещений и рабочих мест — один из самых важных элементов для создания благоприятных и безопасных условий труда. Недостаточная, избыточная или нерациональная освещенность может стать причиной травм, снижения производительности труда, а так же отразиться на качестве проделываемых работ. Основным нормативным документом в области освещенности в производственном процессе является СНиП 23-05-95 [21].

В качестве источников света для освещения помещения используются люминесцентные лампы, которые обладают большим сроком службы и высокой световой отдачей.

На рабочей поверхности должны отсутствовать резкие тени, которые создают неравномерное распределение поверхностей с различной яркостью в поле зрения, искажает размеры и формы объектов различия, в результате повышается утомляемость и снижается производительность труда.

Допустимые значения минимально необходимой освещенности рабочих поверхностей в производственных помещениях приведены в таблице 1 нормативного документа СНиП 23-05-95 [21].

Согласно СНиП 23-05-95, в процессе выполнения экспериментальной части выпускной квалификационной работы магистранта, производились зрительные работы, относящиеся к 3 разряду — высокая точность, наименьший размер объекта различения 0,3 — 0,5 мм, подразряд работы — в, контраст объекта различения с фоном — большой, характеристика фона — темный, значение комбинированного освещения 600 Л. Значение показателя ослеплённости (Р) не более 20, а коэффициента пульсации (Кп) не более 15%.

Коэффициент естественного освещения (КЕО) при верхнем или комбинированном освещении равен 3%, при боковом – 1,2% [21].

3.1.3 Повышенный уровень шума

В системе мер по обеспечению защиты от шума на производстве большое значение имеет нормативно-техническая документация. Она состоит из документов, которые устанавливают требования к шумовым характеристикам мест пребывания людей и методов контроля этих характеристик; методов установления шумовых характеристик источников шума (машин, оборудования, механизированного инструмента) и т.д. Основополагающим документом, устанавливающим классификацию шумов, допустимые уровни шума на рабочих местах, общие требования к защите от шума, является ГОСТ 12 1.003—83 [22], а так же СанПиН 2.2.4.2.1.8.562-96 [23].

В данной работе шум возникает при работе ламп импульсного нагрева, вентиляции персонального компьютера и при воздействии внешних факторов.

Шум классифицируется по:

- 1) характеру спектра: широкополосный шум и тональный шум;
- 2) по временным характеристикам: постоянный шум и непостоянный шум (импульсный, колеблющийся, прерывистый).

В результате шума в рабочем помещении у рабочего может появиться: снижение внимания, уменьшение скорости психических реакций, увеличение расхода энергии на выполнение поставленных работ. А соответственно, в результате этого понижается производительность труда и качество выполняемых работ.

Для того чтобы этого избежать, при организации рабочего места следует проводить мероприятия по снижению уровня шума до допустимых значений. Данные значения прописаны для всех видов трудовой деятельности в ГОСТ 12.1.003-83* [22].

Допустимый уровень шума - это уровень, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к шуму.

Нормируемыми параметрами постоянного шума на рабочих местах являются уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц.

Проектная деятельность имеет соответствующие допустимые уровни звукового давления для рабочих помещений. Они приведены ниже в таблице 14.

Таблица 14 - Допустимые уровни звукового давления (ГОСТ 12.1.003-83* с дополнениями 1989 г.) [22]

Вид трудовой	Уровни звукового давления, дБ, в составных полосах	Уровни
деятельности,	со среднегеометрическими частотами, Гц	звука и экв.
рабочие места		уровни

	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	звука, дБА
Научно- исследовательская , проектная деятельность	86	71	61	54	49	45	42	40	38	50

В соответствии с ГОСТ 12.1.003—83 [22] защита от шума должна достигаться разработкой шумобезопасной техники, применением средств и методов коллективной защиты по ГОСТ 12.1 029—80 [24] и применением средств индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.051—78 [26], а также строительно-акустическими методами.

Средства и методы защиты от шума, применяемые на рабочих местах подразделяются на средства и методы коллективной защиты и средства индивидуальной защиты.

Коллективная защита от шума включает в себя:

- снижение шума в источнике;
- строительно-акустические мероприятия;
- применение звукоизоляции.

К средствам индивидуальной защиты от шума относят противошумные вкладыши, а так же возможность сокращать время пребывания в рабочих условиях чрезмерного шума.

3.2 Анализ опасных факторов при разработке и эксплуатации проектируемого решения

3.2.1 Электробезопасность

В данном разделе будет идти речь о требованиях безопасности, к электротехническим установкам, которые являются источниками опасных факторов. Выдвигаются требования к работникам, занятым на обслуживании электрооборудования. Источниками опасного фактора при работе с проектом является персональный компьютер.

По степени опасности поражения людей электрическим током помещение относится к категории без повышенной опасности, то есть в нём отсутствуют

условия, создающие повышенную или особую опасность (ПУЭ (6-издание) п. 1.7.33) [26].

Степень воздействия увеличивается с ростом тока. Электрическое сопротивление тела человека и приложенное к нему напряжение, т. е. напряжение прикосновения, также влияют на исход поражения, так как они определяют значение тока, протекающего через тело человека.

Поражение человека электрическим током возможно лишь при замыкании электрической цепи через тело человека, т. е. при прикосновении человека к сети не менее чем в двух точках. Безопасность при работе с электроустановками обеспечивается применением различных технических и организационных мер.

Технические средства защиты от поражения электрическим током делятся на коллективные и индивидуальные, на средства, предупреждающие прикосновение людей к элементам сети, находящимся под напряжением, и средства, которые обеспечивают безопасность, если прикосновение все-таки произошло.

Мероприятия, проводимые для устранения факторов поражения электрическим током:

- 1) все лица, приступающие к работе с электрооборудованием, проходят инструктаж на рабочем месте, допуск к самостоятельной работе разрешается лишь после проверки знаний техники безопасности;
- 2) осуществляется постоянный контроль качества и исправности защитных приспособлений и заземлении, ремонтно-наладочные работы на действующих электроустановках производится только с использованием защитных средств;
- 3) эксплуатация электроустановок предусматривает введение необходимой технической документации; обеспечивается недоступность к токоведущим частям, находящимся под напряжением; корпуса приборов и электроустановок заземляются;

Все перечисленные мероприятия выполнены, аудитория относится к помещениям без повышенной опасности поражения электрическим током.

Освобождение пострадавшего от действия тока может быть осуществлено несколькими способами. Наиболее простой и верный способ — это отключение соответствующей части электроустановки. Если отключения быстро произвести не удается, можно при напряжении до 1000 В перерубить провода топором с деревянной рукояткой или оттянуть пострадавшего от токоведущей части. Необходимо оказать человеку первую доврачебную помощь.

Суть электризации заключается в том, что нейтральные тела, проявляющие нормальном состоянии электрических свойств, определенных условиях способны накапливать электрические статического возникновения электричества проявляется возможности образования электрической искры и вредном воздействии его на организм человека, причем не только при непосредственном контакте с зарядом, но и за счет действия электрического поля, возникающем при заряженном поле.

Основные способы защиты от статического электричества, следующие: заземление оборудования, увлажнение окружающего воздуха.

3.2.2 Пожарная безопасность

Пожаром называется неконтролируемое горение вне специального очага, наносящего материальный ущерб. Согласно ГОСТ 12.1.033 — 81 понятие пожарная безопасность означает состояние объекта, при котором с установленной вероятностью исключается возможность возникновения и развития пожара и воздействия на людей опасных факторов пожара, а также обеспечивается защита материальных ценностей [27].

Пожарная безопасность предусматривает обеспечение безопасности людей и сохранения материальных ценностей предприятия на всех стадиях его жизненного цикла. Основными системами пожарной безопасности являются

системы предотвращения пожара и противопожарной защиты, включая организационно-технические мероприятия.

Возникновение пожара при работе с электронной аппаратурой может быть по причинам как электрического, так и неэлектрического характера.

Причины возникновения пожара неэлектрического характера:

а) халатное неосторожное обращение с огнем (курение, оставленные без присмотра нагревательные приборы, использование открытого огня);

Причины возникновения пожара электрического характера: короткое замыкание, перегрузки по току, искрение и электрические дуги, статическое электричество и т. п.

Для устранения причин возникновения пожаров в помещении лаборатории должны проводиться следующие мероприятия:

- 1) использование только исправного оборудования;
- 2) проведение периодических инструктажей по пожарной безопасности;
- 3) назначение ответственного за пожарную безопасность помещений;
- 4) издание приказов по вопросам усиления пожарной безопасности
- 5) отключение электрооборудования, освещения и электропитания по окончании работ;
 - 6) курение в строго отведенном месте;
- 7) содержание путей и проходов для эвакуации людей в свободном состоянии.

Для локализации или ликвидации загорания на начальной стадии используются первичные средства пожаротушения. Первичные средства пожаротушения обычно применяют до прибытия пожарной команды.

Воздушно-пенные огнетушители очагов пожара, без наличия электроэнергии. Углекислотные и порошковые огнетушители предназначены для тушения электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 В. Кроме того, порошковые применяют для тушения документов.

Для тушения токоведущих частей и электроустановок применяется переносной, порошковый, закачиваемый огнетушитель ОП-3. Тушение

электроустановок нужно производить на расстоянии не менее 1 метра (имеется в виду расстояние от сопла огнетушителя до токоведущих частей). Зарядку порошковых огнетушителей следует производить один раз в пять лет. При возникновении необходимости ремонта или зарядки, следует обращаться в специализированные фирмы.

В общественных зданиях и сооружениях на каждом этаже должно размещаться не менее двух переносных огнетушителей. Огнетушители следует располагать на видных местах вблизи от выходов из помещений на высоте не более 1,35 м. Размещение первичных средств пожаротушения в коридорах, переходах не должно препятствовать безопасной эвакуации людей.

Здание должно соответствовать требованиям пожарной безопасности, а именно, наличие охранно-пожарной сигнализации, плана эвакуации, порошковых огнетушителей с поверенным клеймом, табличек с указанием направления к запасному (эвакуационному) выходу.

3.3 Экологическая безопасность

3.3.1 Анализ воздействия на литосферу

В целях охраны земель собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы и арендаторы земельных участков обязаны проводить мероприятия по сохранению почв и их плодородия, а именно:

- защите земель от водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления отходами производства и потребления, загрязнения, в том числе биогенного загрязнения, и других негативных (вредных) воздействий, в результате которых происходит деградация земель;
- защите земель от зарастания деревьями и кустарниками, сорными растениями, также защите растений И продукции растительного организмов (растений происхождения OT вредных ИЛИ животных, болезнетворных организмов, способных при определенных условиях нанести вред деревьям, кустарникам и иным растениям);
- ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного загрязнения, и захламления земель;
 - сохранению достигнутого уровня мелиорации;
- рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот;
- сохранению плодородия почв и их использованию при проведении работ, связанных с нарушением земель.

Важным направлением поддержания и повышения плодородия земель является их мелиорация. Правовые основы деятельности в области мелиорации земель, а также права и обязанности граждан и юридических (физических) лиц, осуществляющих деятельность в области мелиорации земель и обеспечивающих эффективное использование и охрану мелиорированных

земель, установлены Федеральным законом от 10 января 1996 г. № 4-ФЗ «О мелиорации земель» [28].

В Федеральном законе от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарноблагополучии эпидемиологическом населения» определены санитарноэпидемиологические требования к пищевым продуктам, пищевым добавкам, продовольственному сырью, а также к контактирующим с ними материалам и изделиям и технологиям их производства (ст. 15) [29]. При этом наиболее принципиальное требование — пищевые продукты должны удовлетворять физиологическим потребностям человека и не должны оказывать на него Многие вредное воздействие. специфические требования окружающей среды в сельском хозяйстве содержатся в ряде актов аграрного законодательства, в частности, в Федеральном законе от 19 июля 1997 г. № 109-ФЗ «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» [30]. Этот Закон устанавливает правовые основы обеспечения безопасного обращения с пестицидами, в том числе с их действующими веществами, а также с агрохимикатами в целях охраны здоровья людей и окружающей природной среды.

3.4 Безопасность в чрезвычайных ситуациях

Чрезвычайная ситуация - это обстановка на определенной территории, которая сложилась в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь за собой человеческие жертвы, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций - совокупность мероприятий, проводимых федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления и организационными структурами РСЧС, направленных на предотвращение чрезвычайных ситуаций и уменьшение их масштабов в случае возникновения.

Город Томск находится на востоке Западной Сибири на берегу реки Томь. Климат – континентально-циклонический. Среднегодовая температура: 0,9 °C. 110—120 дней. Зима Безморозный период составляет суровая продолжительная, минимальная зарегистрированная температура -55 °C (январь 1931 года). Максимальная зарегистрированная температура +37,7 °C (июль 2004). Средняя температура января: −17,1 °C, средняя температура июля: +18,7 °C. В конце января и феврале бывают кратковременные оттепели до +3 °C, которые приносят циклоны из северной Атлантики. Смена сезонов происходит достаточно быстро, но наблюдаются возвраты к холодам и оттепелям. Министерство строительства Российской Федерации оценило уровень сейсмичности Томской области на шесть баллов. Такие природные явления как землетрясение, ураган, засуха или наводнение отсутствуют.

Возможными ЧС на территории МО «Город Томск» в данном случае, могут быть сильные морозы и диверсия, а также падение из космоса больших метеоритов или обломков космических станций.

Чрезвычайные ситуации, возникающие в результате диверсий, возникают все чаще.

Зачастую такие угрозы оказываются ложными. Но случаются взрывы и в действительности. Единственный эффективный способ защиты в наших нынешних условиях — это эвакуация людей в безопасное место. Получив сообщение о наличие бомбы в здание, необходимо сообщить об этом в правоохранительные органы и начать эвакуацию, не допуская паники, истерик и спешки. Помещение покидается организованно. Возвращаться на рабочие места возможно только после разрешения ответственных лиц.

Должностные лица раз в полгода проводят действия по отработке действий на случай экстренной эвакуации. Чтобы не допустить паники, следует проводить эвакуацию под видом тренировки по гражданской обороне, сократив до минимума количество лиц, знающих об истинной причине проводимых мероприятий.

В настоящее время телефон является основным каналом поступления сообщений, содержащих информацию о заложенных взрывных устройствах, о захвате людей в заложники, вымогательстве и шантаже.

Значительную помощь правоохранительным органам при проведении оперативно-розыскных мероприятий по данным фактам окажут следующие действия предупредительного характера:

- проведение инструктажей персонала о порядке действий при приеме телефонных сообщений с угрозами террористического характера;
- оснащение телефонов объекта, указанных в официальных справочниках, автоматическими определителями номера (АОНами) и звукозаписывающей аппаратурой;
 - наличие охраны в здании и пропускной системы.

Если же чрезвычайная ситуация произошла, то следует выделить такое понятие, как ликвидация чрезвычайных ситуаций. Это аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизней и сохранение здоровья людей, снижение ущерба природной среде и материальных потерь, а также на локализацию зон чрезвычайных ситуаций, прекращение действия характерных для них опасных факторов. Данные работы проводятся в целях поиска и деблокирования пострадавших, оказания им медицинской помощи и эвакуации в лечебные учреждения.

3.5 Правовые вопросы обеспечения безопасности

3.5.1 Организационные мероприятия при компоновке рабочей зоны

К помещениям для работы с ПЭВМ предъявляются следующие требования:

– высота помещения (от пола до потолка), где располагается рабочее место, должна быть не менее 3,0 м.;

- рабочее место по отношению к световым проемам должны располагаться так, чтобы естественный свет падал сбоку, преимущественно слева;
- схемы размещения рабочих мест с ЭВМ должны учитывать расстояния между рабочими столами с мониторами (в направлении тыла поверхности одного монитора и экрана другого монитора), которое должно быть не менее 2,0 м, а расстояние между боковыми поверхностями мониторов не менее 1,2 м.;
- площадь на одно рабочее место с ЭВМ должна составлять не менее 6,0
 кв. м, а объем не менее 20,0 куб. м.

Помещения для эксплуатации ПЭВМ должны иметь естественное и искусственное освещение, соответствующее требованиям нормативной документации. Окна в помещениях преимущественно должны быть ориентированы на север и северо-восток. Оконные проемы должны быть оборудованы регулируемыми устройствами типа: жалюзи, занавесей, внешних козырьков и др.

Эксплуатация ПЭВМ в помещениях без естественного освещения допускается только при наличии положительного санитарно-эпидемиологического заключения, выданного в установленном порядке.

Помещения должны быть оборудованы защитным заземлением (занулением) в соответствии с техническими требованиями по эксплуатации. Не следует размещать рабочие места с ПЭВМ вблизи силовых кабелей и вводов, высоковольтных трансформаторов, технологического оборудования, создающего помехи в работе с ПЭВМ.

Шумящее оборудование (печатающие устройства, серверы и т.п.), уровни шума которого превышают нормативные, должны размещаться вне помещений с ПЭВМ.

Рабочие места с ПЭВМ в помещениях с источниками вредных производственных факторов должны размещаться в изолированных кабинах с организованным воздухообменом. Полимерные материалы, используемые для

внутренней отделки помещений, должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение.

Экран видеомонитора должен находиться от глаз пользователя на расстоянии 600-700 мм, но не ближе 500 мм с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов. Клавиатуру располагают на поверхности стола на расстоянии 100-300 мм от края, обращенного к пользователю, или на специальной, регулируемой по высоте поверхности, отделенной от столешницы.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ, РЕСУРСОЭФФЕКТИВНОСТЬ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ»

C_{TY}	JΠ	ен	тτ	7.
\sim 1 $^{\circ}$	у Д	CII	1)	٠.

Группа	ФИО
2УМ61	Антохонова Виктория Игоревна

Школа	ИШПР	Отделение школы (НОЦ)	Отделение геологии	
Уровень	Магистратура	Направление/специальность	Землеустройство	И
образования			кадастры	

Исходные данные к разделу «Финансовый мен	еджмент, ресурсоэффективность и
ресурсосбережение»: 1. Стоимость ресурсов научного исследования (НИ): материально-технических, энергетических, финансовых, информационных и человеческих	Расчет стоимости разработки проекта межевания территории, в границах которой предстоит образовать земельный участок для предоставления в безвозмездное пользование
2. Нормы и нормативы расходования ресурсов	-Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве «Территориальное планирование и планировка территорий», утвержденный приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 28 мая 2010 г. № 260; -Сборник цен и общественно необходимых затрат труда (ОНЗТ), утвержденным приказом Комитета Российской Федерации по земельным ресурсам и землеустройству № 70 от 28 декабря 1995 г.; -письмо Министерства регионального развития РФ по вопросу применения Справочника базовых цен на проектные работы в строительстве Территориальное планирование и планировка территории от 20.07.2011 № 19268-АП/08.
3. Используемая система налогообложения, ставки налогов, отчислений, дисконтирования и кредитования	Накладные расходы — 10% Плановые накопления — 15% Резерв средств — 3%
Перечень вопросов, подлежащих исследовании	о, проектированию и разработке:
1. Планирование процесса управления НТИ: структура и график проведения, бюджет, риски и организация закупок	1. Расчет затрат времени, труда, материалов при проведении производственных и подрядных работ при разработке проекта межевания
2. Расчет ориентировочной стоимости выполнения работ по разработке 1 га проекта межевания застроенной территории	Расчет стоимости разработки проекта межевания застроенной территории
Перечень графического материала (с точным указані	
1. Структура начальной (максимальной цены)контракта застроенной территории	

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Ст.преподаватель	Козина М.В.			

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2УМ61	Антохонова Виктория Игоревна		

4 Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение

Для предоставления земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, в безвозмездное пользование садоводческим некоммерческим объединениям, необходимо разработать и утвердить проект межевания территории, в границах которой предстоит образовать такой земельный участок.

Межевание — это комплекс работ по установлению, восстановлению и закреплению на местности границ земельного участка, определению его местоположения и площади, а также юридическому оформлению полученных материалов.

В рамках выполнения выпускной квалификационной работы была рассчитана стоимость разработки проекта межевания территории, в границах которой образуется земельный участок для предоставления в безвозмездное пользование садоводческим некоммерческим объединениям. Для достижения поставленной цели выполняются производственные и подрядные работы.

В большинстве случаев, целью разработки проекта межевания являются застроенные земельные участки, в таком случае границы таких участков согласовываются и фиксируются.

4.1 Расчет продолжительности работ

Таблица 15 — Перечень этапов работы по подготовке и утверждению проекта межевания территории

№ п/п	Наименование работ	Количество	Продолжительность,
		исполнителей	дней
1	Получение решения	Инженер	30
	уполномоченного органа власти		
	или уполномоченного лица о		
	подготовке проекта межевания		
	территории		
2	Сбор исходных данных для	Инженер	7
	разработки проекта межевания		
	территории		

3	Проведение инженерных	Инженер	23
	изысканий для подготовки		
	проекта межевания территории		
4	Согласование проекта межевания	Инженер	30
	территории с органами местного		
	самоуправления и		
	специализированными		
	организациями		
5	Организация проведения	Инженер	14
	публичных слушаний		
6	Сопровождение утверждения	Инженер	14
	проекта межевания территории в		
	порядке, установленном		
	законодательством Российской		
	Федерации и нормативно-		
	правовыми актами органов		
	местного самоуправления		

Основное требование проекта межевания заключается в правильном размещении границ, а точнее должны соблюдаться расстояния между линиями, радиус искривления, угол поворота и т.д. Кроме того, в проекте межевания территории должны быть отображены:

- 1) красные линии, утверждаемые в составе проекта планировки;
- 2) линии отступа от красных линий в целях определения места допустимого размещения объектов капитального строительства;
- 3) границы образуемых и изменяемых земельных участков на кадастровом плане территории, условные номера образуемых земельных участков;
 - 4) границы территорий объектов культурного наследия;
 - 5) границы зон с особыми условиями использования территорий;
 - 6) границы зон действия публичных сервитутов.

Для профессиональной и качественной разработки проекта межевания территорий необходимо учитывать сведения о том, кому изначально принадлежит земельный участок, как он будет использоваться и каковы были ранее его границы.

Межевание территории выполняет кадастровый инженер – специалист, имеющий аттестат установленного законом образца, что позволяет ему проводить кадастровые работы.

Производственные работы заключаются в сборе кадастровым инженером необходимых материалов по обоснованию проекта межевания, их проработке и составлению пояснительной записки и графической части проекта межевания.

Таблица 16 – Расчет временных затрат инженера-землеустроителя

№ п/п	Наименование работ	Продолжительность,
		дней
1	Сбор исходных данных для разработки проекта	3
	межевания территории	
2	Обработка полученных материалов и комплексный	4
	анализ территории	
3	Инженерно-геодезические изыскания	14
4	Подготовка графической части и материалов по	9
	обоснованию проекта межевания	

4.2 Расчет заработной платы исполнителей проекта

Сумма среднего месячного оклада инженера-землеустроителя в городе Томске, по данным, размещенным на сайте tomsk.trud.com за 2016 год, составляет 25 000 рублей.

Среднее количество рабочих дней в месяце — 21 день. В связи с этим, за полный рабочий день инженер-землеустроитель получает заработную плату в размере 1 190,5 рублей. Однако необходимо учесть надбавку к заработной плате в виде районного коэффициента. В Томской области районный коэффициент составляет 1,3. Отсюда общая заработная плата инженераземлеустроителя за один рабочий день составит 1 547,6 рублей.

Общее количество рабочих дней, затраченных на разработку проекта межевания территории, составит 30 дней. Отсюда, заработная плата инженераземлеустроителя за весь период разработки проекта межевания составит:

Таблица 17 – Расчет заработной платы инженера-землеустроителя

№	Наименование	Ежемесячный	Районный	Количество	Итоговая	
Π/Π	исполнителя	оклад, руб.	коэффициент	рабочего	заработная	
				времени, дни	плата, руб.	
1	Инженер-	25 000,0	1,3	30	46 428,0	
	землеустроитель					
	Итого					

4.3 Расчет материальных затрат на разработку проекта межевания

В данном разделе учитывается стоимость необходимых материалов и рабочих принадлежностей, использованных при разработке проекта межевания.

Таблица 18 – Расчет материальных затрат

№ п/п	Наименование	Цена за единицу	Количество,	Общая
	материалов	товара, руб.	ШТ.	стоимость,
				руб.
1	Ручка шариковая	25,0	2	50,0
2	Тетрадь	35,0	3	105,0
3	Бумага А4	200,0	1 уп.	200,0
4	Тонер	300,0	1	300,0
5	Лицензионная ГИС	80 000,0	1	85 000,0
	MapInfo Professional			
	16.0 для Windows			
	(русская версия)			
		Итого		85 655,0

Для эффективного выполнения работы требуется различное оборудование. Учитывая срок работы 30 дней и взяв за продолжительность рабочего дня 8 часов, рассчитаем затраты на электроэнергию. Примерное потребление электроэнергии компьютером - 180 Ватт, монитором – 40 Ватт. Итого 220 Ватт/час.

За 30 дней работы над проектом межевания компьютер потребил 52 800 Ватт. Тариф на 1 кВт/час равен 3,25 руб. Итого, затраты на электроэнергию составят 171,6 рубль.

Таблица 19 – Затраты на электроэнергию

No	Наименование	Время работы	Потребляемая	Тариф	Общая
Π/Π	оборудования	оборудования,	электроэнергия,	на 1	стоимость,
		час.	кВт.	кВт/час,	руб.
				руб.	
1	Компьютер	240	52,8	3,25	171,6
Итого					171,6

4.4 Расчет ориентировочной стоимости выполнения работ по разработке 1 га проекта межевания застроенной территории

В данной выпускной квалификационной работе также представлен расчет стоимости выполнения работ по разработке 1 га проекта межевания застроенной территории. При расчете ориентировочной стоимости выполнения работ использованы «Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве «Территориальное планирование и планировка территорий», утвержденный приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 28 мая 2010 г. № 260 [31], письмо Министерства регионального развития РФ по вопросу применения Справочника базовых цен на проектные работы в строительстве Территориальное планирование и планировка территории от 20.07.2011 № 19268-АП/08».

Таблица 20 — Расчет ориентировочной стоимости выполнения работ по разработке 1 га проекта межевания застроенной территории

No	Виды работ	Объем	Номера таблиц	Расчет	Стоимость,
п/п		работ		стоимости	руб.
	Таблица № 3.	Проект ме	жевания территор	ии	
	Площадь	1	СБЦ-2010 т.3		
	проектируемой				
	территории, га				
	Постоянная величина	руб.	55 880		55880
	базовой стоимости, «а»				
	по состоянию на				
	01.01.2001 г.				
	Постоянная величина	руб.	189 640	189 640 *1	189640

базовой стоимости, «в» за 1 га по состоянию на 01.01.2001 г.				
Трудоемкость работ по разработке в полном объеме проектов планировки (30% общей стоимости), проектов межевания территорий (40% общей стоимости) и градостроительного плана земельных участков (30% > общей стоимости)	0,4	Письмо Минрегиона России от 20.07.2011 № 19628-АП/08		0,4
Итого с учетом трудоемкости межевания			245520,4*0,4	98208,16
Итого с учетом процентов от базовой стоимости	26	Табл.9 (в %)	98208,16*0,2 6	25534,12
Итого с коэффициентом, отражающим инфляционные процессы на момент определения базовой цены разработки градостроительной документации	3,95	п.2 пп.1 ОУ	25534,12*3,9	100859,77
Итого без НДС			(100859,77+ 00)*1	100859,77

4.5 Расчет затрат на разработку проекта межевания территории

Таблица 21 – Общая стоимость работ по разработке проекта межевания территории

Наименование	Объем		Общая стоимость,			
	Ед.изм.	Кол-во	руб.			
1. Основные расходы	1. Основные расходы					
Материальные	Шт.	5	85 655,0			
затраты						
Затраты на оплату Чел.		1	46 428,0			
труда						

Итого			132 083,0	
2.Накладные	% от ОР	10	13 208,3	
расходы				
Итого	145 291,3			
3. Плановые % от (ОР+НР)		15	21 793,69	
накопления				
4. Подрядные работы			100 859,77	
5. Резерв % от OP 3			3 962,5	
Итого	271 907,3			

Начальная (максимальная) цена контракта на выполнение разработки проекта межевания составит 271 907 (двести семьдесят одну тысячу девятьсот семь) рублей.



Рисунок 12 — Структура начальной (максимальной) цены контракта на выполнение разработки проекта межевания застроенной территории

Заключение

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы был проведен анализ правового режима предоставления земельных участков для ведения садоводства в Российской Федерации; приведена характеристика садоводческих товариществ, расположенных на территории муниципального образования «Город Томск»; выявлены и проанализированы основные и актуальные проблемы предоставления в собственность бесплатно земельных участков для ведения садоводства на территории МО «Город Томск»; разработаны рекомендации по решению выявленных в ходе исследования проблем.

Ввиду неоспоримой важности правового регулирования и поддержки деятельности садоводческих некоммерческих объединений на территории МО «Город Томск», решение проблем предоставления земельных участков для ведения садоводства должно являться приоритетным для органов местного самоуправления.

Стоит также отметить, что действующее земельное законодательство нуждается в совершенствовании и дополнении, причем очень важно, чтобы эти изменения не отразились на объемах сельскохозяйственной продукции, производимой садоводами и огородниками. Необходимые дополнения должны решать проблему импортозамещения и производства органической продукции для населения страны.

Список публикаций студента

1. Антохонова В.И. Анализ правового режима предоставления земельных участков для садоводства, огородничества и дачного строительства в условиях изменения земельного законодательства / В.И. Антохонова; науч. рук. М.В. Козина // Проблемы геологии и освоения недр: труды XX Международного симпозиума имени академика М.А. Усова студентов и молодых ученых, посвященного 130-летию со дня рождения профессора М.И. Кучина, Томск, 3-7 апреля 2018 г.: в 2 т. — Томск: Изд-во ТПУ, 2018.

Список литературных источников

- 1. Постановление Совета Министров СССР от 24 февраля 1949 г. № 807 «О коллективном и индивидуальном огородничестве и садоводстве рабочих и служащих». [Электронный ресурс] // Материалы сайта www.consultant.ru URL:http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ESU&n=6852&rn d=790618E51D7CA783C7558EB031EC8A9A&dst=100016&fld=134#06801516932 756628 (дата обращения 01.05.2018).
- 2. Федеральный закон «О садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединениях граждан» от 15 апреля 1998 г. № 66-ФЗ. [Электронный ресурс] // Материалы сайта www.base.garant.ru URL: http://base.garant.ru/12111288/ (дата обращения 01.05.2018).
- 3. Воронин Б.А, Воронина Я.В., Петрова Л.Н. «Новое в законодательстве о садоводстве и огородничестве» М.: Аграрный вестник Урала, 2017. 69 с.
- 4. Федеральный закон «О ведении гражданами садоводства и огородничества для собственных нужд и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 29 июля 2017 г. № 217-ФЗ. [Электронный ресурс] // Материалы сайта www.consultant.ru URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221173/ (дата обращения 01.05.2018).
- 5. Парфенюков А.П., Ширина Н.В., Калачук Т.Г. «Вовлечение в градостроительную деятельность земель садоводческих и огороднических товариществ» М.: Вестник науки и образования Северо-Запада России, 2016. 1 с.
- 6. Федеральный закон «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации» от 25 октября 2001 № 137-ФЗ. [Электронный ресурс] // Материалы сайта www.consultant.ru. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_33764/ (дата обращения 01.05.2018).
- 7. Федеральный закон «О внесении изменений в Земельный Кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской

- Федерации» от 23 июня 2014 г. № 171-ФЗ. [Электронный ресурс] // Материалы сайта www.consultant.ru. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164516/ (дата обращения 01.05.2018).
- 8. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ. [Электронный ресурс] // Материалы сайта www.consultant.ru. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_33773/ (дата обращения 01.05.2018).
- 9. Материалы департамента управления муниципальной собственностью администрации Города Томска.
- 10. Приказ Министерства РΦ "Об экономического развития утверждении требований к подготовке схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории и формату схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории при подготовке схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории в форме электронного документа, формы схемы расположения земельного участка или земельных территории, которой участков на кадастровом плане подготовка осуществляется в форме документа на бумажном носителе" (с изменениями и дополнениями) от 27 ноября 2014 г. № 762. [Электронный ресурс] // Материалы сайта www.base.garant.ru URL: http://base.garant.ru/70871224/#ixzz5I0tNH2SD (дата обращения 01.05.2018).
- 11. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ. [Электронный ресурс] // Материалы сайта www.consultant.ru. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_51040/ (дата обращения 01.05.2018).
- 12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".
- 13. Генеральный план муниципального образования «Город Томск». Схема транспортной инфраструктуры. [Электронный ресурс] // Официальный портал МО «Город Томск». URL:

- http://www.admin.tomsk.ru/site/core.nsf/86e17c84f111581147257a87003b94c5/c4bb 726544a4f62447257d17001a474d/\$FILE/gp_tr.jpg (дата обращения 01.05.2018).
- 14. Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ (ред. от 29.07.2017). [Электронный ресурс] // Материалы сайта www.consultant.ru. URL: http://www.consultant.ru/document/Cons_doc_law_60683/ (дата обращения 01.05.2018).
- 15. Постановление Правительства Российской Федерации "О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон" (с изменениями и дополнениями) от 24 февраля 2009 г. № 160. [Электронный ресурс] // Материалы сайта www.base.garant.ru URL: http://base.garant.ru/12165555/#ixzz5I0xvu5CL (дата обращения 01.05.2018).
- 16. Приказ Минэнерго России "Об утверждении глав правил устройства электроустановок" (вместе с "Правилами устройства электроустановок (ПУЭ). Издание седьмое. Раздел 2. Передача электроэнергии. Главы 2.4, 2.5") от 20 мая 2003 № 187 (ред. от 20.12.2017). [Электронный ресурс] // Материалы сайта www.consultant.ru. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_91516//. (дата обращения 01.05.2018).
- "O 17. Постановление Правительства Российской Федерации противопожарном режиме" (вместе с "Правилами противопожарного режима в Российской Федерации") от 25 апреля 2012 № 390 (ред. от 30.12.2017). Материалы [Электронный pecypc] // сайта www.consultant.ru. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129263/. обращения (дата 01.05.2018).
- 18. ГОСТ 12.0.003 74. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Опасные и вредные производственные факторы. Классификация (с Изменением № 1).

- 19. ГОСТ 12.1.005-88. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (с Изменением № 1).
- 20. СанПиН 2.2.4.548-96 Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений/
- 21. СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение (с Изменением № 1).
 - 22. ГОСТ 12.1.003-83* «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности».
- 23. Санитарные нормы CH 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки" (утв. постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 31 октября 1996 г. № 36).
- 24. ГОСТ 12.1.029-80 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства и методы защиты от шума. Классификация.
- 25. ГОСТ 12.4.051-87 (СТ СЭВ 5803-86) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органа слуха. Общие технические требования и методы испытаний/
- 26. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) 7-ое издание (утв. приказом Минэнерго РФ от 8 июля 2002 г. № 204).
- 27. ГОСТ 12.1.033-81 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Термины и определения (с Изменением № 1).
- 28. Федеральный закон «О мелиорации земель» от 10 января 1996 г. № 4-ФЗ. [Электронный ресурс] // Материалы сайта www.consultant.ru. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8864/. (дата обращения 01.05.2018).
- 29. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ. [Электронный ресурс] // Материалы сайта www.consultant.ru. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481/. (дата обращения 01.05.2018).

- 30. Федеральный закон «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» от 19 июля 1997 г. № 109-ФЗ. [Электронный ресурс] // Материалы сайта www.base.garant.ru URL: http://base.garant.ru/11900732/. (дата обращения 01.05.2018).
- 31. Приказ Минрегиона Российской Федерации "Об утверждении Справочников базовых цен на проектные работы в строительстве" (вместе с "Государственным сметным нормативом "Справочник базовых цен на проектные работы в строительстве "Территориальное планирование и планировка территорий» от 28.05.2010 № 260. [Электронный ресурс] // Материалы сайта www.consultant.ru. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_105002/. (дата обращения 01.06.2018).

Приложение А

(справочное)

Community Gardens: Explorations of Urban Agriculture in the USA

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
2УМ61 Антохонова Виктория			
	Игоревна		

Руководитель ВКР	

Должность	ФИО	Ученая степень,	Подпись	Дата
		звание		
Профессор	Попов Виктор	д.гм.н.		
	Константинович			
Старший	Козина Мария			
преподаватель	Викторовна			

Консультант-лингвист Отделения иностранных языков ШБИП

Должность	ФИО	Ученая степень,	Подпись	Дата
		звание		
Доцент	Айкина Татьяна	к.ф.н.		
	Юрьевна			

Introduction

The purpose of the present supplementary part is to gain a better understanding of how community gardens are viewed in American culture. It deals with the summary and analysis of latest research papers in community gardening issues.

The research papers I have chosen to analyze are two articles and a thesis devoted to case studies of community gardens in different parts of the USA like New York [2], California [3] and Hamden County [1].

In the beginning let us define the notion of a "community garden".

Community can be defined as a group of people who share a common territory or ecology [1]. Community gardens are outdoor plots of land where groups of citizens work regularly to propagate agricultural produce for personal or public consumption [1; p.2]. The community garden is exceptional in its ability to address an array of public health and livability issues across the lifespan [2].

What role do community gardens play in the USA nowadays?

The American Community Gardening Association estimates that there are more than 6,000 community gardens in thirty-eight U.S. cities, including gardens on otherwise vacant lots and on land in public housing projects [1].

Community gardens began at the turn of the 20th century and had a renaissance during the world wars in response to food shortages. Today, community gardens appeal to newly arrived immigrants, who use them to help maintain cultural traditions, and to those committed to sustainability and to personal and family health [2].

Community gardens build and nurture community capacity, which Mayer defines as "the sum total of commitment, resources, and skills that a community can mobilize and deploy to address community problems and strengthen community assets." Strong community capacity increases the effectiveness and quality of community health interventions [2].

The authors of the case study in the Bronx define roles of urban agriculture/community gardening as multiple, including health-promoting, economic, environmental, and cultural. These roles are particularly important in light of urban

sustainability issues and environmental justice concerns, such as differential access to open space, recreation, and fresh produce in poorer communities and communities of color, as well as differential environmental and health impacts of unsustainable practices on these communities. The gardens generally help promote a sense of place - a focus for communities - which often have little access to safe parks or recreational space within their neighborhoods, and create a center for community cultural and educational activities [2].

As many low-income communities link their urban gardens with programs such as youth gardening and food donation centers, residents continue to gain opportunities for education and job training related to urban agriculture, food production and distribution, and healthy nutrition. In addition to providing these valued services, community gardens also offer food and the restorative benefits of nature in the city for low-income families. Through the community garden, a locally-oriented center of interaction, residents can work towards improving their local social institutions, culture, and ecology; which can allow them to shape the social forces that most directly affect them [1].

The participation and support of diverse community members help a community garden to thrive. These members include residents, partner institutions (e.g., schools, county health departments, universities), and volunteers (e.g., businesses, civic associations). The inclusiveness of gardens allows individuals and groups to contribute their knowledge, skills, and experience. The business community contributes tools and lends equipment. Residents and volunteers often identify innovative strategies to leverage resources, such as the interim use of property and volunteer stipends as an alternative to hiring staff.

Gardening workshops provide opportunities for residents, staff, and volunteers of all ages to develop skills in leadership, community organizing, cultural competency, and program planning, implementation, and evaluation. Leadership development is enhanced through experiential learning, which includes intergenerational and peer-to-peer mentoring and train-the-trainer models. Volunteers and staff lead workshops, organize taste-testing events, facilitate discussions,

advocate for the garden, and develop culturally appropriate resources (e.g., training materials, cookbooks, newsletters, Web sites). These ongoing, interactive learning opportunities help to sustain momentum for the garden [3].

Thus, as we can see, the community garden is viewed as a multiple notion, including health-promoting, economic, environmental, and cultural functions.

Methodology

In view of the above facts, the projects under analysis are aimed at exploring and describing the urban agriculture and productive landscaping as an alternative way to face urban problems and to reveal the gardeners' perception of quality-of-life improvements.

For example, the study by Ottman M., Maantay A.J. and others is being conducted through semi-structured interviews with the gardeners and by visiting and observing the Community Gardens. The analyzed domain is a self-selection sample (only the gardeners willing to accept being interviewed) out of the 93 active non school Community Gardens listed as under the jurisdiction of the NYC Park Department's Operation Green Thumb. In addition, survey data (bibliographic research); analysis of documentation (reports, laws, etc.); and mapping and spatial analysis of the Community Gardens' proximate neighborhood socio-demographic characteristics using GISc (Geographic Information Science), are included as parts of this research [2].

The study made by Kearney C. Sh. seeks to identify what factors in a programmatic community garden contribute to positive changes identified within a neighborhood related to health, crime, and economic development. Information in this work was compiled through interviews conducted with business leaders, educators, councilors, and town officials of Holyoke, Massachusetts. Supporting background research for the survey content included printed and online resources, site visits, and meetings. The interview questions aimed to glean outside opinions and attitudes about the matter under discussion as well as the value of programmatic community gardens in general [1; p.48].

So, as you see, the studies under discussion explore and describe the community garden as an essential part of the urban agriculture and view it from different angles but a similar methodology like the surveys conducted through the interviews and analysis of online and offline resources.

The History of Community Garden

The community garden being a very multiple concept is sure to have a long history. What historical background does it have?

Community gardens have a deep history embedded in the oldest, most traditional patterns of human settlement: indigenes living in a self-sufficient village. With the exception of nomadic groups, many early pre-state societies survived because of their ability to establish subsistence horticulture and agriculture. In a mixed economy of hunting and gathering, villagers would sow, harvest, over-winter and store their crops in order to provide for their families throughout the year.

In other societies across the globe, including Asian, African, European and Pre-Columbian American, the basic pattern of indigenous agricultural practices was the same. As civilizations became more urbanized, and as states emerged the patterns of land use changed. Land became the property of feudal lords who demanded fees and rents from farmers in exchange for land protection. Eventually, commercial hierarchies gained control of the land, eliminating the commons and transforming subsistence gardens to larger cultivated fields of grains and lucrative cash crops.

With the start of the Renaissance, the increased interest in exploration, commerce, and money-based economies furthered the fragmentation of indigenous agricultural patterns and land uses. The enslavement of Africans and the seizure of tenant farmlands fed the new economy of the centralized farm. 'Improved' capitalist farms became more profitable than traditional contracts with tenant farmers. Displaced farmers slowly migrated to urban centers in hopes of finding work in the changing economy.

Beginning in the mid-eighteenth century, the Industrial Revolution rapidly increased the movement from local labor-intensive agricultural self-sufficiency to a

machine-driven, monetary economy. Community gardens became a way to remain connected to the land in a rapidly industrialized world. New to the city, many rural people created an urban version of the feudal system of land ownership by renting plots of land outside city centers in Europe. Rented in England for one guinea, "guinea gardens" as they were called, were similar to today's community gardens since they were meant to promote healthful exercise and rational enjoyment among families and, with good management, produce an ample supply of those whole-some vegetable stores.

As the Industrial Revolution gained momentum, farmland and gardens in Europe and the United States became prime land for residential and commercial development. In response to the resulting overcrowded conditions and health epidemics, municipalities began to require gardens and parks in the interest of public health. In Britain, Acts of parliament such as the Allotment Acts of 1887 and 1890 required sanitary authorities in urban neighborhoods to provide space for "allotment" gardens. As a result, each rural gardener had access to a small garden allotment, approximately 500-square-yeards, as an act of good faith between the Agricultural Organization Society, the community, and the local government. Eventually, the managing organization changed the parcel size to 300 square yards.

In the late nineteenth century United States, a similar urban movement took place to provide the public with access to open space and gardens. Cities such as New York City and Boston set aside major parcels of land as protected parkland. However, despite the increased use of parkland for recreation, agricultural land near cities remained at risk to development. Food became a commodity shipped into the cities. In response to an agriculture crisis in 1893, the city of Detroit created an unemployment relief program that set aside vacant city land as community gardens for citizens to grow subsistence crops [1].

Since the early 1960s and 1970s, the popularity of community gardens has risen slowly in response to the environmental movement, increased food prices, and a concern with the presence of pesticides and other chemicals in processed foods. Community gardens today often reflect the agricultural practices and specialty

cultivars of the gardeners who regularly worked in the local community gardens of past eras [1; p.15].

To sum all the above historical facts, it should be noted that development of community gardens or "allotment" gardens as they call them in Britain was closely connected with the land use, type of civilization and urbanization levels.

Today's Community Gardeners

According to C. Sh. Kearney's research, the small-scale urban growers fall into two distinct categories: community gardeners and backyard gardeners. However, there may be an additional category of people involved in similar forms of urban farming. For example, food is often grown as a form of therapy at hospitals, senior centers, drug treatment clinics, and short and long-term care facilities. In addition, as done historically, school programs today often design their curriculums and school lunches to engage children in raising food in their school gardens [1; p.15].

The trends indicate that many farmers and citizens are looking to grow and buy fresh, nutritious produce, meat and dairy products free of chemical additives close to their homes. Consequently, they value growing produce for the local market or themselves first and foremost [1; p.15].

A conventional *community garden* is a large lot of land that has been divided into smaller plots for individual household use. Community gardens can have numerous owners in its lifetime: a municipality, an institution, a community group, a land trust, or a private proprietor [1; p.17].

Backyard gardens are plots around homes including plantings on balconies, patios, roofs, and around pool decks [1; p.17].

In C. Sh. Kearney's view, community gardens today serve an important social function in a community. They can provide activities; serve as an informal gathering spot or as an educational venue for community outreach activities related to gardening and nutrition. While the primary goal of a community garden is to produce fresh local food, the need to maintain them draws various generations and cultures to the site [1; p.51].

Results

As it was written above, the three studies have something in common in their methodology. Here is a summary of the survey results.

The Hampden County Community Gardens' Perception Study was based on background research from peer reviewed articles, online sources, and interviews with key informants. The survey was distributed by mail and confirmed by phone to informed members of the cities of Holyoke and Springfield [1; p.55].

The participants' community garden evaluations included rating each garden organization on twenty different factors associated with positive indicators for healthy communities. These twenty factors were grouped into three categories: Site Aesthetics, Social Connectedness, and Youth Empowerment. Site Aesthetics includes trash, traffic visibility, access, loitering, security, and vandalism. Social Connectedness refers to proximity, appropriate produce, community support, official endorsement, food disbursement, educational programs, and public outreach. Youth Empowerment factors include skill building, reliability, interaction with adults, outreach, school performance, and risk reduction education [1; p.57]. Neither the Holyoke community gardens nor the Springfield community gardens received any very high or perfect scores in any of the specific categories [1; p.64].

As for the Community Gardens in the Bronx: 53% of them grow predominantly vegetables, 32% cultivate mainly flowers, 11% grow flowers and vegetables in approximately the same amounts, and 5% have mostly trees in the garden. When asked about the benefits they have in their lives by participating in urban agriculture in the Community Gardens, 96% of the gardeners answered "stay closer to the family," "neighborhood beautification," and "family health,". The gardeners' perception about how the Community Gardens have improved their quality-of-life is very positive, indicating that they use the garden for many purposes: growing food, enjoying nature, and active recreation. When they were asked about the challenges they are facing to keep the gardens viable, most of them answered that they have problems with maintaining the volunteers, vandalism and the constant threat of potential eviction from the garden by the City [2].

The socio-demographic analysis of the community gardens yields some interesting results as well. While some of the variables seem not to suggest any potential relationships with respect to proximity to community gardens (such as commuting times and birthplace and citizenship), other variables, such as ethnicity, linguistic isolation, educational attainment, and poverty, are worth further exploration. There is a significantly higher Hispanic/Latino population living in proximity to community gardens and a higher white population living further away.

As it is noted by Twiss J., Dickinson J., etc. while each city experienced a variety of results, there were several common lessons learned about the importance of the following:

- 1) ongoing training, mentoring, and leadership development for gardeners and staff;
 - 2) building on successful community-based programs through partnerships;
- 3) public awareness of the benefits of community gardens; and experiential work (e.g., classes in gardening, exercise, or cooking), which often led to municipal codes and administrative policies [3].

Conclusion

On the base of analysis of three research papers we can conclude that community gardens are outdoor plots of land where groups of citizens work regularly to propagate agricultural produce for personal or public consumption. They perform health-promoting, economic, environmental, and cultural functions.

The activity of growing vegetables and other plants is not the way to provide oneself with food but also a way to socialize within their neighborhood.

Regarding the gardeners' perceptions, it was unanimous that the garden is a place to: stay together, enjoy nature, and as "therapy." The Community Gardens program is beneficial to the community, not only to grow plants and contribute to the urban environment but also to create a place where the gardeners and others in the community "feel at home." [2].

Planners, public health workers, community activists, and other supporters of sustainable agriculture praise community gardens as important urban-rural partnerships yielding many potential social, economic, and health benefits. Low-income communities especially stand to benefit from community gardens since they fill a food supply need not always immediately accessible to local consumers. They can bring vitality and a relative tidiness to derelict plots of land and they provide informal spaces for social interaction and educational programs [1].

While the benefits of community gardens are many, land and housing shortages may compete for gardening space. Because community gardens are flexible in their design (e.g., containers on patios and rooftops as options to ground planting), they can be incorporated harmoniously into new structures or into existing facilities (e.g., school campuses, parks, community centers).

Long-term investments - policymaking, funding, staffing, and acquiring inkind resources - are needed to support planning, implementation, and evaluation. Community visioning and strategic planning processes are additional opportunities to integrate this work [3].

References

- 1. Kearney C. Sh. The Community Garden as a Tool for Community Empowerment: A Study of Community Gardens in Hampden County (2009). Masters Theses 1911 February 2014. 361. Retrieved from https://scholarworks.umass.edu/theses/361.
- 2. Ottman M., Maantay A.J., Grady K., Cardoso N., Nazareno da Fonte N. Community Gardens: An Exploration of Urban Agriculture in the Bronx, New York City. Cities Environ. 2010 Mar 5; 3(1): 20. Available: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3160645/.
- 3. Twiss J., Dickinson J., Duma S., Kleiman T. Community Gardens: Lessons Learned From California Healthy Cities and Communities. American Journal Public Health.2003 September; 93(9):1435-1438. Available: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1447988/.