

УДК 711.143

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ
ТЕРРИТОРИИ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА К
ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМУ ЦЕНТРУ «ЭЛЕКТРОНИК»**

Жиглова Е.В., магистрант,

тел. 8(8422) 55-95-07, ienas1998@mail.ru

Ерофеев С.Е., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,

тел. 8(8422) 55-95-07, erofeevse75@yandex.ru

Бут Н.А., бакалавр,

but19.73@mail.ru

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** Обеспечение безопасности и надежности работы газопровода, оздоровительный центр, межевание территории, линейный объект.*

В данной статье будет рассмотрен проект планировки и межевания территории для газопровода к оздоровительному центру "Электроник" в Ульяновской области, Чердаклинском районе, Ульяновском лесхозе, Чердаклинском лесничестве, квартале 9. Будут описаны, особенности установления границ земельных участков и координирования проектируемого объекта землепользования. Кроме того, будет представлена информация о результатах проведенного исследования.

Введение. Газопроводы играют важную роль в инфраструктуре многих предприятий и организаций. Они обеспечивают необходимый газ для оборудования и процессов, которые используются в различных отраслях промышленности. Однако, правильная организация газопроводной системы требует множества технических и проектных решений, учитывающих многие аспекты, такие как безопасность, надежность, климат местности и экономическую целесообразность.

Цель работы заключается в исследовании проекта планировки и проекта межевания территории для строительства газопровода к

оздоровительному центру «Электроник» по адресу: Ульяновская область, Чердаклинский район, Ульяновский лесхоз, Чердаклинское лесничество, квартал 9. В рамках работы необходимо установить границы земельного участка, определить его климат, инженерные изыскания, источники газоснабжения. Кроме того, необходимо учитывать требования федерального законодательства и инструкции по проведению мер безопасности.

Результаты исследований. Климат на территории, где предполагается строительство линейного объекта, характеризуется умеренно-континентальным климатом с холодной зимой и жарким летом. В регионе короткая сухая весна и нередко засухи. Средняя температура наиболее холодного месяца составляет $-15,8\text{ }^{\circ}\text{C}$, а средняя температура самого теплого месяца $+19,6\text{ }^{\circ}\text{C}$. Количество осадков в ноябре-марте составляет 220 мм, а в апреле-октябре - 328 мм. Район изысканий относится к снеговому району IV, ветровому району II с нормативным значением ветрового давления $W_0 = 0,30\text{ кПа}$ и гололедному району III с толщиной стенки гололеда 10 мм. Средняя скорость ветра за зимний период составляет 5 м/с.

Источником газоснабжения является существующий подземный газопровод высокого давления (1,2МПа), используется природный газ (ГОСТ 5542-87), который состоит из метана, этана, пропана, азота и изобутана. Низшая теплота сгорания газа составляет 8028 ккал/м³, относительная плотность - 0,571, числовое значение Воббе - 10708 ккал/м³.

Проектируется газопровод высокого, среднего и низкого давления, который будет выполнен из полиэтиленовых и стальных труб, с установкой соответствующих устройств. Протяженность газопровода составляет несколько километров и будет проложен в пределах технологической полосы отвода. Некоторые участки газопровода будут проложены методом наклонно-направленного бурения. Также были разработаны пересечения газопровода с дорогами в соответствии с требованиями безопасности. Отвод земель в постоянное пользование составляет 0,6591 га.

Земли под строительство газопровода относятся к землям населенных пунктов и лесного фонда. Рельеф местности равнинный, вертикальная планировка площадок под строительство газопровода

предусматривает максимальное приближение к существующему рельефу и минимальное перемещение грунта. Поверхностный водоотвод не предусмотрен.

Земельный участок для размещения газопровода выделяется в долгосрочное пользование, а земельный участок для объектов инфраструктуры выделяется в аренду. Земли для строительства и эксплуатации проектируемого газопровода отводятся на основании норм отвода земель СН 452-73. Строительство газопровода осуществляется в пределах технологической полосы отвода – 6,0 м.

В соответствии с законом об особо охраняемых территориях, такие территории – это участки земли, водной поверхности и воздушного пространства, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение и на которых установлен режим особой охраны. Однако на участке строительства газопровода отсутствуют такие особо охраняемые природные территории и объекты культурного наследия. Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов были приняты в расчет при определении потребности в земельных ресурсах для строительства и эксплуатации газопровода. Для определения охранных зон газопроводов отступление составляет 2 метра с каждой стороны от оси надземного и подземного газопровода высокого и низкого давления. Для межпоселковых газопроводов, проходящих по лесам и древесно-кустарниковой растительности, устанавливаются просеки шириной 6 метров, по 3 метра с каждой стороны газопровода. Для отдельно стоящих газорегуляторных пунктов охранная зона составляет 10 метров. Охранные зоны вдоль воздушных и кабельных линий электропередачи устанавливаются на расстоянии 15 метров для ВЛ-35 кВ и 10 метров для ВЛ 0,4-10 кВ.

Для предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду необходимо соблюдать законы и выполнять ряд мероприятий, таких как использование специальных емкостей для перевозки растворов и бетона, устройство временных дорог с учетом требований по предотвращению повреждений сельскохозяйственных угодий, выполнение мероприятий по рекультивации нарушенных земель и т.д.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций направлены на обеспечение готовности населения и объектов экономики к действиям в условиях чрезвычайных ситуаций, а также включают в себя разработку мер по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций, а также реагирование на них при их возникновении.

Заключение. Газопровод, построенный к оздоровительному центру «Электроник», обеспечивает центр надежным и качественным источником энергии для его функционирования.

Реализация проекта газопровода к оздоровительному центру позволит не только увеличить энергетическую независимость центра, но и сократить затраты на энергоносители.

Строительство газопровода будет выполнено в соответствии с высокими требованиями к безопасности и экологии, что гарантирует сохранность окружающей среды и благоприятные условия для проживания людей в близлежащих населенных пунктах.

Библиографический список:

1. Черников, А.В. Землеустроительные и кадастровые работы при газификации в поселке Тимирязевский Ульяновского района Ульяновской области [Текст] / Материалы VI Международной студенческой научной конференции «В мире научных открытий», Ульяновск, 24-25 мая 2022 года. – Ульяновск: Ульяновский ГАУ, 2022. – С. 3005-3008.

2. Ермошкин, Ю.В. Геодезические работы при проектировании линейных сооружений [Текст] / Ю.В. Ермошкин, А.В. Бирюков // Молодой ученый. – 2022. – № 3 (398). – С. 28-29.

3. Краснов, А.А. Современные проблемы рационального использования земель [Текст] / А.А. Краснов, О.Н. Цаповская // Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию доктора сельскохозяйственных наук, профессора, заслуженного деятеля науки Российской Федерации, почетного работника высшего профессионального образования Российской Федерации Валентины Михайловны Макаровой, Ижевск, 11–14 декабря 2018 года. – Ижевск: Ижевская государственная сельскохозяйственная академия, 2018. – Том 3. – С. 135-138.

4. Провалова, Е.В. К некоторым проблемам устойчивого развития территорий [Текст] / Е.В. Провалова, О.Н. Цаповская, Ю.В. Ермошкин, О.И. Хамзина, Е.А. Лёшина // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – 2021. – № 1. – С. 21-25.

**THE PROJECT OF PLANNING AND THE PROJECT OF
SURVEYING THE TERRITORY OF THE LINEAR OBJECT TO
THE WELLNESS CENTER «ELECTRONICS»**

Zhiglova E.V., Erofeev S.E., Booth N.A

Keywords: *Ensuring the safety and reliability of the gas pipeline, wellness center, land surveying, linear object.*

This article discusses the layout and demarcation project for the gas pipeline to the «Electronics» health center in the Cherdaklinsky district of the Ulyanovsk region, Ulyanovsk forestry, Cherdaklinsky forestry, block 9. It describes the peculiarities of establishing land boundaries and coordinating the proposed land use object. In addition, information on the results of the conducted research will be presented.