


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ТУРИЗМА
КАФЕДРА ЭКОЛОГИИ, БИОЛОГИИ И ГЕОГРАФИИ

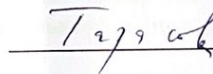
ОТЧЕТ
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И
ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Студент
группы Б-ЭП/эб-20



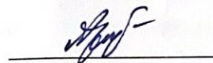
А.С. Корчинова

Руководитель
канд. географ. наук,
доцент



Е.В. Тарасова

Руководитель от предприятия
Инженер по охране
окружающей среды
1 категории производственной
службы



А.А. Дианова

Владивосток 2024

Содержание

Введение	3
1 Основы законодательства в области обращения с отходами производства и потребления	5
1.1 Нормативно правовые основы обращения с отходами производства и потребления ..	5
1.2 Государственный кадастр отходов.....	7
1.3 Деятельность предприятий в области обращения с отходами	9
2 Характеристика предприятия.....	12
2.1 Общие сведения о предприятии АО «ДРСК», основные производственные процессы и функции	12
2.2 Физико-географическая характеристика г. Владивостока.....	15
Заключение.....	21
Список литературы.....	23

Введение

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – это вид практики, который нацелен на профессиональную подготовку студента, а также закрепления теоретических знаний, которые получены в ходе выполнения работ.

Практика проходила на предприятии АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» (АО «ДРСК»), по адресу ул. Командорская, д.13-А.

В настоящее время проблема образования и накопления отходов производства и потребления является одной из актуальных на территории как Приморского края, так и в целом, Российской Федерации. В следствии интенсивного развития промышленного производства, отмечается ежегодное увеличение образования отходов. Промышленные отходы это одна из глобальных проблем человечества, она угрожает здоровью населения и загрязняет окружающую среду.

Неотъемлемой частью функционирования любого предприятия является образование отходов производства и потребления. В функционировании любого предприятия образуется и накапливается большое количество отходов. Объёмы отходов зависят от размеров предприятия, вида деятельности предприятия, количества сотрудников и многих других факторов. Часть отходов подвергаются вторичной переработке и допустимо использовать для других технологических процессов, но большая часть не подлежат переработке и требует правильной утилизации.

Основной объём бытовых и промышленных отходов, которые не подвергаются какой-либо переработке и вторичному использованию, размещаются на полигонах хранения, санкционированных и несанкционированных свалках, скапливается на территориях промышленных предприятий. Выше перечисленные действия усложняют и усугубляют общую экологическую ситуацию, а также часто влечёт за собой экономический ущерб.

Целью данной работы является анализ деятельности предприятия АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» в сфере обращения с отходами производства и потребления.

В соответствии с поставленной целью, во время прохождения практики решались следующие профессиональные задачи:

- 1) изучение деятельности энергетических предприятий;
- 2) исследование физико-географических характеристик г. Владивостока

3) изучение нормативно правовой документации в области обращения с отходами производства и потребления, а также научной литературы.

1 Основы законодательства в области обращения с отходами производства и потребления

1.1 Нормативно правовые основы обращения с отходами производства и потребления

На территории Российской Федерации и её субъектов сфера обращения с отходами производства и потребления (включая твёрдые бытовые отходы) регулируется на уровне федерального и регионального законодательства [1].

На федеральном законодательном уровне основополагающим документом в области экологического права является Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 N 7-ФЗ (далее – ФЗ «Об охране окружающей среды») [2].

Нормативно правовым актом, регулирующим отношения в области обращения с отходами, непосредственно является Федеральный закон от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (далее – ФЗ «Об отходах производства и потребления»).

ФЗ «Об отходах производства и потребления» определяет правовые основы обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения вредного воздействия отходов производства и потребления на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечения таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья [3].

В соответствии со статьей 1 ФЗ «Об отходах производства и потребления», отходы производства и потребления (далее – отходы) – вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с настоящим Федеральным законом [4].

Отходы, в зависимости от степени негативного воздействия на окружающую среду, подразделяются на следующие критерии, которые устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющая государственное регулирование в области охраны окружающей среды. Отходы производства и потребления подразделяются на пять классов опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду.

– I и II классы опасности. Обращение может быть организовано следующими субъектами, а именно юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем, при наличии соответствующих объектов и оборудования. Если такой возможности нет, то вывозом и утилизацией займется унитарное предприятие «ФЭО». Транспортировка

собранный партии проводится в упаковке, обеспечивающая сохранность отходов. Все операции нужно регистрировать в специальной системе — ФГИС ОПВК.

– III и IV классы опасности. Накопление и хранение в открытом виде запрещено, складироваться навалом. III класс – в мешках, IV класс – насыпью. Сбор только по отдельности, на специально оборудованной площадке. Тара для сбора должна быть целостной и промаркированной.

– V класс опасности. Для накопления отходов требуется наличие оборудованной площадки, а также герметично закрывающиеся промаркированные контейнеры. Частота вывоза отходов непосредственно зависит от температурного режима окружающей среды (но не реже 1 раза в 3 дня). Нельзя собирать V класс совместно с другими опасными видами и крупногабаритным мусором [5].

В соответствии с ГОСТ 30772-2001, в котором устанавливаются термины в систематизирующем порядке, отражающему систему понятий в области обращения с отходами. Если рассмотреть область применения, которая указана в самом ГОСТе, то даются следующие определения:

«Настоящий стандарт устанавливает термины и определения основных понятий, необходимых для регулирования, организации, проведения работ, а также нормативно-методического обеспечения при обращении с отходами: твердыми, жидкими (сбросами), газообразными (выбросами), шламами и смесями на различных этапах их технологического цикла, и распространяется на ликвидацию любых объектов, идентифицированных как отходы, которые могут рассматриваться как биосферазагрязнители» [6].

Согласно статье 3, ГОСТа 30772-2001 даётся определения таким понятиям как «отходы», «отходы производства», «отходы потребления»:

Отходы – остатки продуктов или дополнительный продукт, образующиеся в процессе или по завершении определенной деятельности и не используемые в непосредственной связи с этой деятельностью [6].

Отходы производства – остатки сырья, материалов, веществ, изделий, предметов, образовавшиеся в процессе производства продукции, выполнения работ (услуг) и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства [6].

Отходы потребления – остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров (продукции или изделий), частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного или личного потребления (жизнедеятельности), использования или эксплуатации [6].

А также, одно из основополагающих требований в области обращения с отходами является лицензирование данной деятельности, данное требование регулируется ст. 12 Федерального закона от 04 мая 2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности». Механизм оформления лицензии определен Постановлением Правительства РФ от 03 октября 2015 года № 1062 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности» (вместе с «Положением о лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности») [7].

Деятельность по обращению с опасными отходами регулируется также подзаконными актами:

- Постановление Правительства РФ от 16.08.2013 № 712 «О порядке проведения паспортизации отходов I - IV классов опасности»;
- Постановление Правительства РФ от 03.10.2015 № 1062 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности»;
- Постановление Правительства РФ от 17.07.03 г. № 442 «О трансграничном перемещении отходов» и др.

Кроме этого в России действуют санитарные правила и гигиенические нормы, регулирующие деятельность по обращению с опасными отходами, а также ветеринарно-санитарные правила по утилизации биологических отходов.

Таким образом, вышеописанная деятельность является обязательной в области обращения с отходами производства и потребления и регулируется как на федеральном уровне, так и на уровне субъектов Российской Федерации, а именно Федеральными Законами и Нормативно правовыми актами, утверждённая исполнительной властью РФ.

1.2 Государственный кадастр отходов

Для эффективного выполнения задач по сохранению окружающей среды, органы государственной власти Российской Федерации контролируют использование природных ресурсов предприятиями. В этих целях был разработан Государственный кадастр отходов (далее – ГКО).

Государственный кадастр отходов – источник информации, в котором систематизированы сведения об отходах, их свойствах, потенциальной опасности и (или)

ресурсной ценности, а также об объектах размещения отходов и технологиях их использования и обезвреживания [10].

В данный Государственный кадастр заносится информация о категории отхода, его происхождении, составе и физической форме. Систематически кадастр подвергается изменениями, а именно пополняется новыми данными. Государственный кадастр отходов ведется по единой для Российской Федерации системе. Порядок ведения государственного кадастра отходов определяется Правительством Российской Федерации, а также федеральным органом исполнительной власти. Каждый регион РФ ведёт отдельный кадастр отходов и для каждого субъекта РФ установлены свои сроки подачи сведений об отходах в кадастр.

Практически все организации, которые напрямую связаны с обращением с отходами, передают сведения в кадастр. Перечень таких предприятий: организации, занимающиеся сбором и накоплением мусора, в том числе бытового; организации, которые перевозят, обезвреживают, захоранивают и утилизируют отходы; организации по вторичной переработке; органы государственного, природного и экологического надзора; государственные структуры по регионам.

Государственный кадастр отходов (ГКО) в настоящее время является основным ресурсом, с помощью которого ведётся планирование природоохранных мер, регулируются вопросы переработки и в целом разрабатывается экологическая политика государства. Общие требования к ведению ГКО утвердили приказом Минприроды от 30.09.2011 № 792 на федеральном и региональном уровне. Разработка кадастра отходов относится к деятельности Министерства природных ресурсов. В обязанности ведомства в сфере контроля над природопользованием входит сбор, обработка и выдача надзорным органам статистической информации.

Цели ведения ГКО: сбор и классификация данных о промышленных отработках и бытовом мусоре; анализ полученной информации с целью улучшения экологической обстановки; оценка эффективности переработки и утилизации.

Государственный кадастр отходов включает в себя федеральный классификационный каталог отходов, государственный реестр объектов размещения отходов, а также банк данных об отходах и о технологиях утилизации и обезвреживания отходов различных видов.

Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО) – включает перечень видов отходов, находящихся в обращении в Российской Федерации и систематизированных по совокупности классификационных признаков: происхождению, условиям образования (принадлежности к определенному производству, технологии),

химическому и (или) компонентному составу, агрегатному состоянию и физической форме [11].

Государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО) – включает в себя свод систематизированных сведений об эксплуатируемых объектах хранения отходов и объектах захоронения отходов, соответствующих требованиям, установленным законодательством Российской Федерации [11].

Таким образом, Государственный кадастр отходов является единым и централизованным ресурсом в области обращения с отходами, который позволяет в полном объеме получить информацию о внешних и внутренних характеристиках отхода.

1.3 Деятельность предприятий в области обращения с отходами

В настоящее время обращение с отходами на предприятиях тесно связаны с оформлением и ведением документации, а также подготовки отчетности. В случае не выполнения этих требований лицами осуществляющие данную деятельность, субъекты привлекаются к дисциплинарной ответственности и мерой наказания будет штраф.

ФЗ «Об отходах производства и потребления» даны основы правового обращения с отходами, приведены критерии, по которым должен происходить сбор, накопление, транспортирование, обезвреживание, утилизация. Также, обращение с отходами на предприятиях регулируется ФЗ «Об охране окружающей среды» и органами местного самоуправления в конкретном субъекте.

К деятельности, которая регулируется на законодательном уровне, относятся:

- статистическая отчетность в форме 2-ТП (отходы);
- составление и согласование разрешающих документов;
- лицензирование деятельности при обращении с отходами I-IV класса опасности;
- оплата за негативное воздействие на окружающую среду, при размещении отходов;
- составление паспортов отходов;
- обучение лиц, которые будут допускаться к отходам;
- ведение государственного и регионального кадастра и государственного реестра объектов, где хранятся отходы [3].

Статистическая отчетность в форме 2-ТП представляет собой письменный или электронный документ. Каждый год или раз в три месяца сотрудники осуществляющие свою деятельность в предприятиях связанные с обращением отходами подают отчет в форме 2-ТП. В данном отчете представлены следующие сведения:

- отходы, производимые в регионе – тип, структуру, состав;

- классификационный код;
- объем – на начало и конец отчетного периода;
- данные в цифрах об обработке, утилизации, обезвреживании.

Руководящее лицо данного предприятия заверяет подписью готовый отчет в форме 2-ТП, после проделанной процедуры, отчет передается в Росприроднадзор. Помимо бумажной формы есть и электронный вариант отчета 2-ТП, который позволяет ускорить работоспособность предприятия и упростить работу сотрудников. Для оперативного внесения записей разработано специальное ПО.

При передаче отчета в бумажном формате к нему прилагается сопроводительное письмо, содержащее перечень всех входящих документов. Для электронного варианта необходимость в письме отпадает, так как все сведения автоматически фиксируются в программе.

Также, совместно с отчетом подаются сопутствующие документы:

1. Сведения об организации, подтверждение государственной регистрации, данное подтверждение можно утвердить с предоставлением выписки из ЕГРЮЛ.
2. Приказ о нормах образования отходов и лимитах на их размещение. Если срок размещения нужно увеличить, необходимо получить разрешение экологов.
3. Документальное подтверждение используемых методов сортировки, переработки, уничтожения отходов.
4. Копии квитанций, подтверждающих оплату экологического сбора.
5. Лицензия, разрешающая заниматься определенной деятельностью, – транспортировкой, утилизацией, обезвреживанием.

Также пакет документов должен содержать договоры, заключенные с организациями (полигонами, перевозчиками), копии актов приема/передачи отходов другим лицам, если компания не выполняет весь цикл деятельности самостоятельно.

На каждом предприятии, который образует отходы производства и потребления осуществляется экологический надзор. В результате надзорной деятельности, уполномоченные органы получают сведения, на основе которых разрабатываются программы для оптимизации процессов, выясняются нарушения и пресекаются незаконные действия.

Экологический надзор бывает плановым и внеплановым. В последнем случае проверяются документы или неправомерные действия со стороны предприятия.

По результатам проверки предоставляется акт и предписание по устранению нарушений. Непосредственно перед проверкой, организация получает уведомление. При плановом надзоре – за 3 и менее рабочих дня. При внеплановом – за 24 часа.

В случае выявления правонарушений со стороны предприятия уполномоченный орган вправе привлечь к административной ответственности организацию, осуществляющую деятельность в области обращения с отходами за несоблюдение установленных требований. В ч.5 ст.4 КоАП РФ законодатель утвердил меру наказания в случае несоблюдения требований:

- не подан отчет 2-ТП – штраф 5 тысяч рублей;
- не выплачен экологический сбор или нарушены сроки – 100 тысяч рублей;
- нет технического отчета, подтверждающего неизменность методов обращения с отработанными материалами – 250 тысяч рублей;
- предоставлены недостоверные сведения – 50-150 тысяч рублей.

Исходя из выше мной упомянутого, можно сделать вывод, что обращение с отходами является основной частью производственного экологического контроля. К деятельности на предприятии допускаются только квалифицированные сотрудники, которые прошли специальную подготовку. Деятельность любых предприятий, которые связаны с образованием отходов, должны вести учёт отходов, которые образуются, утилизируются, обезвреживаются, передаются или получают. А также эта деятельность должна подлежать лицензированию, в случае отсутствия лицензии, у предприятия нет полномочий осуществлять вышесказанный вид деятельности.

2 Характеристика предприятия

2.1 Общие сведения о предприятии АО «ДРСК», основные производственные процессы и функции

Филиал АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания», ранее филиал АО «Дальэнерго» - «Распределительные сети» включает в себя территорию всего Приморского края. В зону обслуживания входит Приморские южные, центральные, западные и северные электрические сети. На балансе филиала находится 272 подстанции 35-110 разной мощности, 4268 трансформаторных подстанций и 20,9 тысяч километров линий электропередачи. Штат сотрудников более 2,4 тыс. человек [9].

Зарождение энергетики Приморского края относится к 1912 году, когда заработала первая Владивостокская городская электростанция. Однако формирование единой энергосистемы началось на базе районного энергетического управления «Дальэнерго», образованного 1 января 1937 года. На начальном этапе РЭУ «Дальэнерго» включало в себя генерирующие мощности Владивостока и несколько десятков километров линий электропередачи. Кроме того, в основу энергосистемы «Дальэнерго» вошла Артемовская ТЭЦ, строительство которой завершилось буквально накануне образования РЭУ, в декабре 1936 года. В этом же году в состав «Дальэнерго» вошли энергетические объекты Хабаровского края и Амурской области, ряд объектов Приморского края. Тогда же в энергокомпании началось развитие структуры.

АО «ДРСК» – крупнейшая распределительная сетевая компания Дальнего Востока, оказывающая услуги по передаче электрической энергии по распределительным сетям 110-0,4 кВ, по технологическому присоединению потребителей к распределительным сетям на территории Амурской области, Хабаровского и Приморского краев, Еврейской автономной области и южной части Республики Саха (Якутия). АО «ДРСК» входит в состав Группы РусГидро.

Приоритетным направлением АО «ДРСК» в области охраны здоровья и обеспечения безопасности труда является обеспечение сохранения жизни и здоровья работников.

Компания успешно прошла сертификационный аудит и получила сертификаты соответствия ИСМ Общества требованиям международных стандартов ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, ISO 50001:2018. Интегрированная система менеджмента в компании объединила такие направления деятельности, как качество обслуживания потребителей при оказании услуг по передаче электрической энергии и услуг по

технологическому присоединению к электрическим сетям, экологические аспекты, охрану труда и промышленную безопасность [9].

Компания основана в 2005 году в процессе реформирования российской электроэнергетики и разделения энергокомпаний по видам деятельности, их последующей региональной интеграции.

22 декабря 2005 года была осуществлена государственная регистрация Открытого акционерного общества «Дальневосточная распределительная сетевая компания» на базе электросетевых активов (сетевых филиалов): ОАО «Амурэнерго», ОАО «Хабаровскэнерго», ОАО «Дальэнерго», ОАО «Южное-Якутскэнерго» (100% ДЗО ОАО АК «Якутскэнерго»).

Начало операционной деятельности Компании - 1 января 2007 года.

Сегодня АО «ДРСК» обеспечивает электроэнергией территорию от Якутии до Тихого океана: крупные промышленные компании и предприятия транспорта и сельского хозяйства, социально значимые объекты, осуществляет технологическое присоединение новых потребителей к электрическим сетям.

С 2008 года в АО «ДРСК» начата работа в рамках интегрированной системы менеджмента: разработана система управления рисками, внедрен процессный подход в управлении, изменена организационная структура ДРСК, разработаны обязательные документированные процедуры. Интегрированная система менеджмента в компании объединила такие направления деятельности, как качество обслуживания потребителей при оказании услуг по передаче электрической энергии и услуг по технологическому присоединению к электрическим сетям, экологические аспекты, охрану труда и промышленную безопасность.

С марта 2015 года интегрированная системы менеджмента АО «ДРСК» сертифицирована на соответствие с требованиями международных стандартов ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 и OHSAS 18001:2007/ISO 45001. В марте 2018 и 2021 гг. АО «ДРСК» подтвердила полное соответствие требованиям международных стандартов.

Основными стратегическими целями компании являются: сохранение лидирующих позиций на рынке транспорта электроэнергии путем консолидации активов распределительного сетевого комплекса Дальнего Востока, улучшение качества оказываемых услуг по передаче электроэнергии и технологическому присоединению, обеспечение надёжности и безопасности работы электросетевого комплекса, повышение эффективности управления ресурсами Компании.

В связи с приведением наименования Общества в соответствие с требованиями главы 4 части первой Гражданского кодекса РФ 10 июля 2015 года осуществлена

регистрация новой редакции Устава Общества, согласно которой Общество переименовано в Акционерное общество «Дальневосточная распределительная сетевая компания» (АО «ДРСК») (организационно-правовая форма - непубличное акционерное общество) [9].

Виды деятельности Общества (п. 3.2. Устава):

- оказание услуг по передаче электрической энергии;
- оказание услуг по распределению электрической энергии;
- оперативно-диспетчерское управление и соблюдение режимов энергосбережения и энергопотребления;
- оказание услуг по присоединению к электрическим сетям;
- оказание услуг по сбору, передаче и обработке технологической информации, включая данные измерений и учёта;
- осуществление контроля за безопасным обслуживанием электрических установок у потребителей, подключенных к электрическим сетям общества;
- деятельность по эксплуатации электрических сетей;
- проектно-сметные, изыскательские, научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;
- оказание транспортно-экспедиционных услуг;
- выполнение работ, определяющих условия параллельной работы в соответствии с режимами Единой энергетической системы России в рамках договорных отношений;
- эксплуатация по договорам с собственниками энергетических объектов, не находящихся на балансе Общества;
- обеспечение работоспособности и исправности энергетического оборудования в соответствии с действующими нормативными требованиями, проведение технического обслуживания, диагностики, ремонта электрических сетей и иных объектов электросетевого хозяйства, а также технологическое управление ими;
- обеспечение работоспособности и исправности, проведение технического обслуживания, диагностики и ремонта сетей технологической связи, средств измерений и учета, оборудования релейной защиты и противоаварийной автоматики и иного, технологического оборудования, связанного с функционированием электросетевого хозяйства, а также технологическое управление ими;
- разработка долгосрочных прогнозов, перспективных и текущих планов развития электросетевого комплекса, целевых комплексных научно-технических, экономических и социальных программ;

- развитие электрических сетей и иных объектов электросетевого хозяйства, включая проектирование, инженерные изыскания, строительство, реконструкцию, техническое перевооружение, монтаж и наладку;

- развитие сетей технологической связи, средств измерений и учета, оборудования релейной защиты и противоаварийной автоматики и иного технологического оборудования, связанного с функционированием электросетевого хозяйства, включая проектирование, инженерные изыскания, строительство, реконструкцию, техническое перевооружение, монтаж и наладку и т.д.

Исходя из выше перечисленного, основной деятельностью компании является обслуживание потребителей и оказания им услуг по передаче электрической энергии и услуг по техническому присоединению к электрическим сетям.

Таким образом, АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» является ведущей и крупнейшей компанией в своей отрасли на Дальнем Востоке, а также обеспечивает электрической энергией территорию всего Приморского края.

2.2 Физико-географическая характеристика г. Владивостока

Географические координаты города Владивостока: 132 градуса восточной долготы; 43 градуса северной широты. Местное время на семь часов раньше московского времени, на десять часов раньше гринвичского.

Владивосток занимает территорию полуострова Муравьев-Амурский, на самой южной его стороне. Длина около 30 км, средняя ширина – 12 км. В черту города также относятся цепочка островов. Омывается с запада Амурского залива, с юга – водами бухт Золотой Рог, Диомид, Большой Улисс, Патрокл и проливом Босфор Восточный, с востока – водами Уссурийского залива (рисунок 1).



Рисунок 1 – Физико-географическая карта г. Владивостока

Общая площадь в границах города Владивостока составляет 56 154 га.

Речная сеть малоразвита. Крупные реки – Объяснения, Первая речка, Вторая речка, Седанка, Богатая [15].

Владивосток относится к области мезозойской складчатости. Город входит в зону геологической активности, что обуславливает его сейсмичность. Землетрясения бывают редко, из-за удаленности от границ литосферных плит.

Рельеф полуострова гористый. Высота сопок колеблется от 50 до 300 метров. Преобладает мелкосопочник с округлыми вершинами, пологими склонами. Все пониженные формы рельефа и склоны сопки, которые располагаются в центральной части города, в основном каменистые и покрыты травянистой растительностью.

Климат умеренный муссонный (рисунок 2).

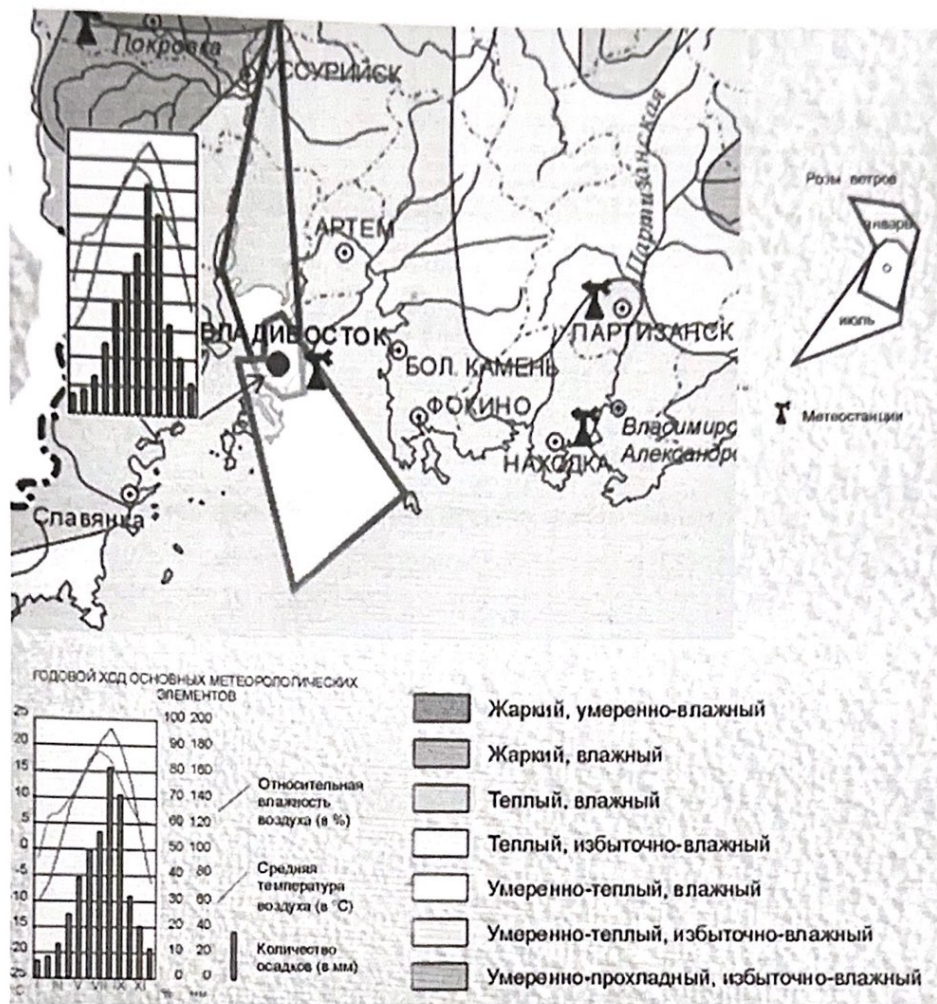


Рисунок 2 – Климатическая карта Владивостока [14].

Зимний период – морозный, сухой, ясная погода. Осадков выпадает мало.

Весенний период – высокая влажность, прохладная погода, морозящие дожди и туманы.

Летний период во Владивостоке делится на два периода. Первый период – прохладная, пасмурная погода, морозящие дожди. Второй период – теплая погода, характерны тайфуны с ливневыми дождями, высокая влажность воздуха.

Осенний период – теплая, сухая, солнечная погода. Количество осадков к зиме уменьшается (рисунок 3).

Средняя температура в городе плюс 4,9 °С. Самый теплый месяц август с температурой плюс 19,8 °С, самый холодный январь с температурой минус 12,3 °С. Средний городской уровень осадков – 840 мм (рисунок 4) [16].

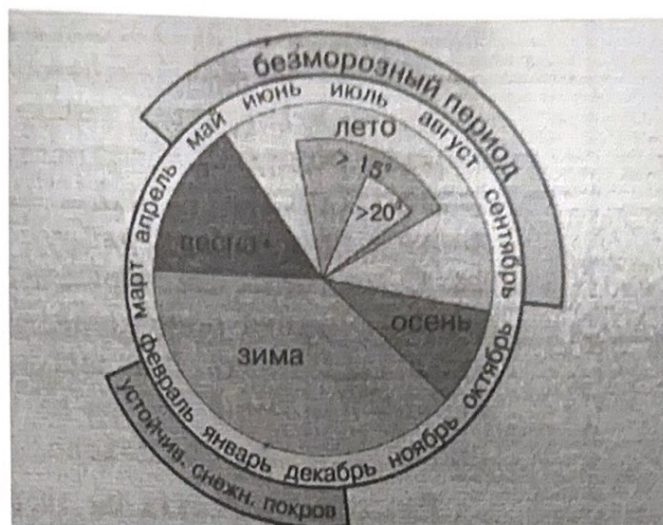


Рисунок 3 – Сезоны года во Владивостоке [14].

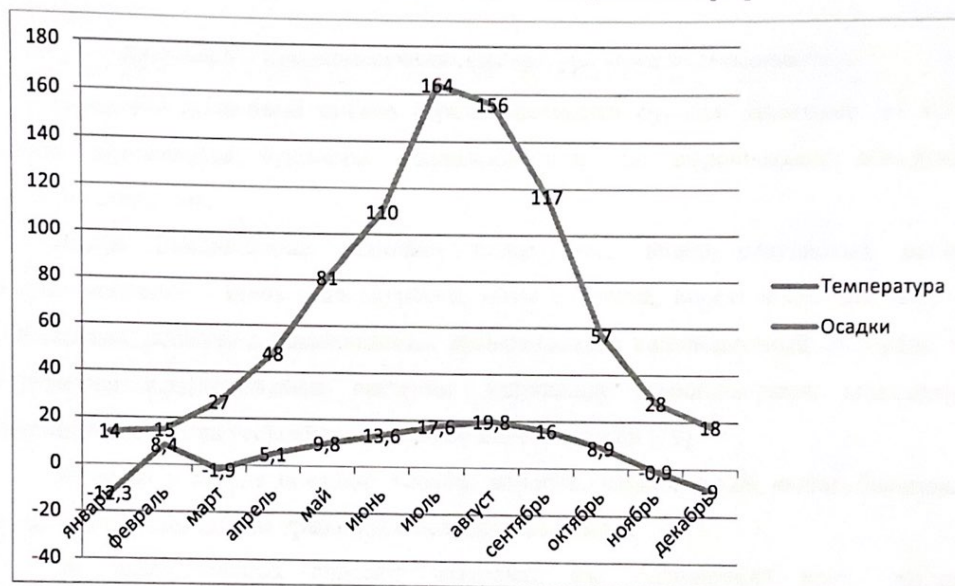


Рисунок 4 – Среднемесячная температура воздуха и количество осадков во Владивосток.

Средняя температура воды во Владивостоке зимой достигает 1°C , весной 3°C , летом средняя температура поднимается до 17°C , а осенью составляет 13°C (рисунок 5).

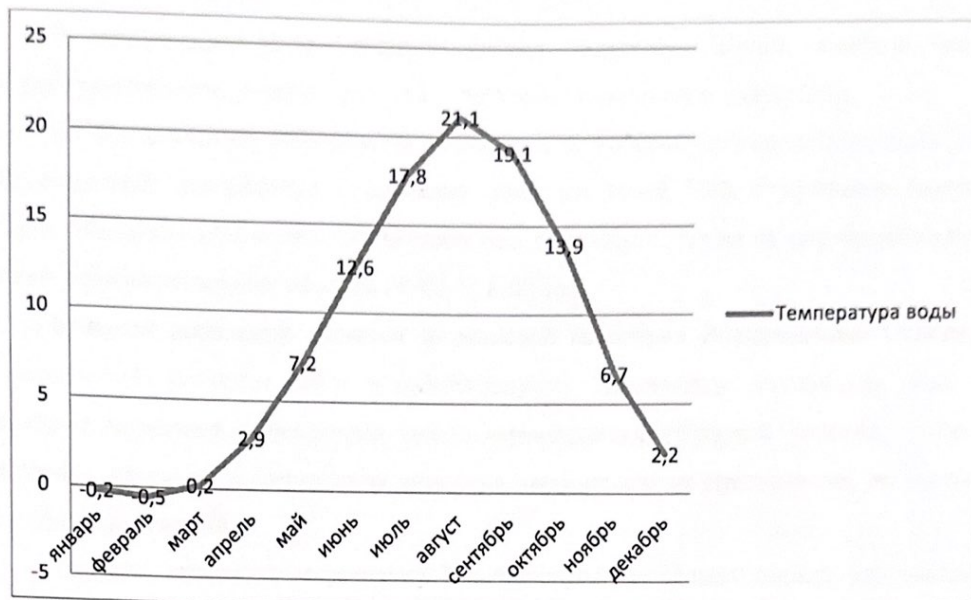


Рисунок 5 – Среднемесячная температура воды во Владивостоке.

Основной почвенный покров города составляет бурозем типичные, на пологих склонах встречаются буроземы элювиированные, на выровненных поверхностях буроземы глееватые.

Флора Владивостока включает более 1000 видов сосудистых растений. Распространенные – ясень маньчжурский, ильм японский, берёза плосколистная, ясень носолистный, робиния ложноакациевая, пузыреплодник калинолистный. В городе также встречаются Краснокнижные растения: калопанакс семилопастный, мелкоплодник ольхолистный, груша уссурийская, абрикос маньчжурский [19].

Из птиц в городе обитают: голуби, воробьи, чернохвостые чайки, белопопный стриж, сорока, камчатская трясогузка, белобрюхая синица.

Из насекомоядных обитают: амурский ёж, уссурийский крот, тундряная, крупнозубая, большая бурозубки.

Из рукокрылых в летнее время и на пролётках отмечены: ночницы, бурый ушан, кожановидный нетопырь, двухцветный кожан, трубконосы.

Из зайцеобразных – кустарниковый заяц.

Из грызунов – летяга, белка обыкновенная, азиатский бурундук, полевая, лесная и домовая мыши, мышь-малютка, серая и чёрная крысы, ондатра, красно-серая и дальневосточная полёвки.

Среди хищников – енотовидная собака, лисица, барсук, ласка, колонок, дальневосточный лесной кот.

В прибрежных водах водятся: сельдь, корюшка, навага, камбала, терпуг, красноперка, пеленгас, мидии, трепанги, гребешки, осьминоги и крабы [20].

Во Владивостоке наблюдается повышенный уровень загрязнения воздуха этому свидетельствует повышенное содержание диоксида азота. Неблагоприятное состояние воздуха объясняется большим количеством автотранспорта. Также на загрязнение воздуха влияют производственные объекты (ТЭЦ-1, ТЭЦ-2).

Большой проблемой является загрязнение акватории Владивостока. Основными загрязнителями являются нефть и нефтепродукты. Химическое загрязнение акватории тяжелыми металлами в некоторых местах превышает допустимый уровень – основным фактором химического загрязнения являются промышленные предприятия, не имеющие очистных сооружений.

Уровень шумового загрязнения Владивостока превышает норму, это связано с большим количеством автотранспорта

Радиационная обстановка в городе является удовлетворительной, гамма фон – 0,12 мкЗв/час [22].

Таким образом, Владивосток является столицей Приморского края и Дальнего Востока. Город основан в 1860 году. Климат умеренный муссонный. Сам город Владивосток не отличается большим наличием зелени, но за его пределами, особенно на островах, которые прилегают к Владивостокскому городскому округу, наблюдается богатый растительный и животный мир. Как и в любом городе, во Владивостоке присутствуют проблемы, связанные с окружающей средой.

Заключение

АО «ДРСК» «Приморские электрические сети» – крупнейшая распределительная сетевая компания Дальнего Востока, оказывающая услуги по передачи электрической энергии по распределительным сетям 110-0,4 кВ, по технологическому присоединению потребителей к распределительным сетям на территории Амурской области, Хабаровского и Приморского краев, Еврейской автономной области и южной части Республики Саха (Якутия) [9].

Сегодня АО «ДРСК» обеспечивает электроэнергией территорию от Якутии до Тихого океана: крупные промышленные компании и предприятия транспорта и сельского хозяйства, социально значимые объекты, осуществляет технологическое присоединение новых потребителей к электрическим сетям.

Особенность экологического воздействия предприятий подобного типа в том, что при передаче электрической энергии прямое влияние на окружающую среду минимально. В технологии транспортировки электрической энергии практически отсутствуют процессы, которые приводят к выбросам загрязняющих веществ в атмосферу и гидросферу. Процессы, связанные с обращением с отходами производства и потребления, организованы так, что попадание их в окружающую среду возможно только при аварии или грубых нарушениях технологических процессов при обслуживании и ремонте электросетевых объектов, в результате производственной деятельности распределительных компаний.

При прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на предприятии АО «ДРСК» «Приморские электрические сети» были достигнуты следующие цели:

- 1) получена информация о деятельности энергетических предприятий;
- 2) изучена физико-географическая характеристика г. Владивостока
- 3) изучена нормативно правовая документация в области обращения с отходами производства и потребления, а также научная литература.

На предприятии АО «ДРСК» «Приморские электрические сети» я закрепила теоретические знания, которые были получены в процессе обучения в университете, познакомилась со структурой и организацией производства, изучила нормативно правовую документацию в области обращения с отходами производства и потребления, изучила физико-географические характеристики местности.

При изучении истории предприятия и описании рабочего процесса использованы книги в местной библиотеке, так же проектная документация. Для обзора литературы

использовались ресурсы электронной библиотеки. Для описания района использовалась проектная документация, так же книги и интернет-ресурсы.

Список литературы

- 1 Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) [Электронный ресурс] / СПС «Консультант плюс» - Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/c6e42f15d1b028b04b556f3f9ca32433ae2cc969/
- 2 Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с последующими изменениями и дополнениями в ред. от 12.03.2014) [Электронный ресурс] / Библ-ка Си. - Режим доступа: <https://www.consultant.ru>.
- 3 Федеральный закон от 24.06.1998 г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изменениями) [Электронный ресурс] / СПС «Консультант плюс» - Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19109/
- 4 Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации [Электронный ресурс] / Компания "ПРОМЭКОЛОГИЯ" - Режим доступа: <https://spb-institute.ru>
- 5 Информационный портал для специалистов и руководителей по экологии [Электронный ресурс] / Акцион Экология - Режим доступа: <https://www.trudohrana.ru/article/104483-23-10m-obrashchenie-s-othodami-v-2023-godu>
- 6 ГОСТ 30772-2001 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения (с Поправкой) - [Электронный ресурс] / Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов - Режим доступа: docs.cntd.ru
- 7 Положение о лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности [Электронный ресурс] / СПС «Гарант». - Режим доступа: <https://base.garant.ru/71210634/>
- 8 «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 25.12.2023) [Электронный ресурс] / СПС «Консультант плюс» - Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/a64902fb612d76aff26a27bc1b3acbeb9c3e7be7/
- 9 Дальневосточная распределительная сетевая компания – Обзор – О компании // АО «ДРСК» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://drsk.ru>

- 10 Классификация твердых отходов и определение критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей среды [Электронный ресурс] / Studfile - Режим доступа: <https://studfile.net/preview/9981549/page:2/>
- 11 Приказ Минприроды России от 30.09.2011 N 792 (ред. от 19.04.2023) "Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов" (Зарегистрировано в Минюсте России 16.11.2011 N 22313) [Электронный ресурс] / СПС «Консультант плюс» - Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121841/59c3aaea304011232602ca4344a9af9a07d32546/
- 12 Инструкция по обращению с отходами в ОАО «ДРСК» И-СЭМ-4.4.6-01.08-640-01 - Режим доступа: <http://drsk.ru/source/files/content/2016/40.pdf>
- 13 Журнал Электрические станции / Подшивка журнала Электрические станции за 2001 год. / Электрические станции 2001 г / 04-2001.pdf
- 14 География Приморского края: учебное пособие / П.Я. Бакланов [и др.]. – Владивосток: ГУП ИПК «Дальпресс», 2000. – 179 с.
- 15 Якименко Л.В. Природно-ресурсный потенциал и охрана окружающей среды Владивостокского городского округа / Л.В. Якименко, Н.В. Иваненко // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. – 2016. – Т. 8. № 1. – С. 256 – 265.
- 16 Урусов В. М. Концепция озеленения г. Владивостока / В.М. Урусов, Л.И. Варченко // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2012. – № 11. – С. 118 – 124
- 17 Погода и климат: [сайт]. – URL: <http://www.pogodaiklimat.ru/climate/31960.htm> (дата обращения 20.04.2020).
- 18 ЕСИМО. Климат морей России: [сайт]. – URL: <https://clck.ru/PSSQY> (дата обращения 20.05.2020).
- 19 Урусов В. М. Концепция озеленения Владивостока в связи с динамикой природной растительности / В.М. Урусов, Л.И. Варченко // Актуальные проблемы лесного комплекса. – 2013. – № 35. – С. 1 – 4.
- 20 Полякова Е. В. Дендрофлора города Владивостока / Е.В. Полякова // Комаровские чтения. – 2005. – № 11. – С. 154 – 175.
- 21 PrimaMedia.ru: [сайт]. – URL: <https://primamedia.ru/news/437635/> (дата обращения 20.04.2020).
- 22 Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае: [сайт]. – URL: <http://25fbuz.ru/> (дата обращения 20.04.2020).