

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Владивостокский государственный университет»

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ВУЗОВ – НА РАЗВИТИЕ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО РЕГИОНА РОССИИ И СТРАН АТР

Материалы XXVI международной научно-практической
конференции студентов, аспирантов и молодых ученых
мая 2024 г.

Том 4

Под общей редакцией д-ра экон. наук Т.В. Терентьевой

Электронное научное издание

Владивосток
Издательство ВВГУ
2024

УДК 378.4
ББК 74.584(255)я431
И73

**Интеллектуальный потенциал вузов – на развитие Дальне-
И73 восточного региона России и стран АТР : материалы
XXVI международной науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых
ученых (г. Владивосток, мая 2024 г.) : в 4 т. Т. 4 / под общ. ред. д-ра экон. на-
ук Т.В. Терентьевой ; Владивостокский государственный университет ; Электрон.
текст. дан. (1 файл: 17,7 МБ). – Владивосток: Изд-во ВВГУ, 2024. – 1 электрон.,
опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: Intel Pentium (или аналогичный про-
цессор других производителей), 500 МГц; 512 Мб оперативной памяти; видеокарта
SVGA, 1280×1024 High Color (32 bit); 5 Мб свободного дискового пространства;
операц. система Windows XP и выше; Acrobat Reader, Foxit Reader либо любой
другой их аналог.**

ISBN 978-5-9736-0734-0

Включены материалы XXVI международной научно-практической кон-ференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Интеллектуальный потен-циал вузов – на раз-витие Дальневосточного региона России и стран Азиатско-Тихоокеанского региона», со-стоявшейся во Владивостокском государственном университете (г. Владивосток, апре-ля 2024 г.).

Том 4 включает в себя следующие секции:

- Перспективные технологии и методы преподавания биологии и географии (Пе-дагоги).
- Экология и охрана окружающей среды (Экологи).
- Маркетинг и логистика исследования, профессия, практика.
- Сервис на транспорте как фактор повышения качества жизни.
- Физическая культура, спорт и здоровье концепции, инновации, технологии.
- Современный спорт концепции, технологии, перспективы.
- Актуальные вопросы адаптивной физической культуры и реабилитации.
- Современные практики адаптивного физического воспитания и спорта.
- Психология на современном этапе личность, возраст, профессия.

УДК 378.4
ББК 74.584(255)я431

Электронное учебное издание

Минимальные системные требования:

Компьютер: Pentium 3 и выше, 500 МГц; 512 Мб на жестком диске; видеокарта SVGA, 1280×1024 High Color (32 bit); привод CD-ROM. Операционная система: Windows XP/7/8.

Программное обеспечение: Internet Explorer 8 и выше или другой браузер; Acrobat Reader, Foxit Reader либо любой другой их аналог.

ISBN 978-5-9736-0734-0

© ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет», оформление, 2024
Под общей редакцией д-ра экон. наук Т.В. Терентьевой

Компьютерная верстка М.А. Портновой

690014, г. Владивосток, ул. Гоголя, 41

Тел./факс: (423)240-40-54

Подписано к использованию 2024 г.

Объем МБ. Усл.-печ. л.

Тираж 300 (I–25) экз.

СОДЕРЖАНИЕ

Секция. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ И ГЕОГРАФИИ (ПЕДАГОГИ)

<i>Блохина В.В., Кононов А.Ю.</i> Массовые открытые онлайн-курсы как ресурс образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) "ФГБОУ ВО "ВВГУ"	7
<i>Никитина П.О., Кононов А.Ю.</i> Мастер-класс для 8–9 классов по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Биология и география	10

Секция. ЭКОЛОГИЯ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ЭКОЛОГИ)

<i>Анипко В.А., Гриванов И.Ю.</i> Оценка воздействия на атмосферный воздух от деятельности ООО «Приморский тарный комбинат»	14
<i>Демиденко Р.С., Макарова В.Н.</i> Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ для «Avto Dero» И.П. Мацко М.А., г. Находка	19
<i>Винокуров А.А., Макаров В.Н.</i> Выявление горимости территории Приморского края в аспекте рационального природопользования	23
<i>Волобуева А.С., Тарасова Е.В.</i> Оценка выбросов парниковых газов предприятиями угольной промышленности (на примере РУ «Новошахтинское» филиал ООО «Приморскуголь»)	29
<i>Давыденко Е.С., Тарасова Е.В.</i> Реализация программ экологического образования, воспитания и культуры в МБОУ СОШ №1 имени А.А. Курбаева Надеждинского района, Приморский край.	34
<i>Еланцева С.В., Макарова В.Н.</i> Инвентаризация отходов производства и потребления на примере ООО «Мартен», г. Артём, Приморский край	39
<i>Игнатенко И.И.</i> Почему важно сортировать мусор?	43
<i>Корчинова А.С., Тарасова Е.В.</i> Инвентаризация отходов производства и потребления на предприятии АО «ДРСК»	48
<i>Лапшин И.А., Гриванов И.Ю.</i> Расчет нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу и анализ поля рассеивания концентраций загрязняющих веществ на примере Преображенской базы тралового флота, пгт. Преображение	51
<i>Пузаков В.А., Самбуев С.Б.</i> Инвентаризация отходов предприятия розничной торговли ООО «Айсберг»	56
<i>Русакова М.А., Самбуев С.Б.</i> Формирование баз данных численности и распределения <i>Grus vipio</i> (Pallas, 1811) на территории заповедника «Даурский»	60
<i>Унжакова В.С.</i> Формирование стратегических целей государственной политики в области экологической безопасности и природопользования Приморского края	63

Секция. МАРКЕТИНГ И ЛОГИСТИКА ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРОФЕССИЯ, ПРАКТИКА

<i>Валетова В.А., Тысячная Н.А.</i> Совершенствование качества услуги розничной торговли на основе структурирования функций качества	67
<i>Гаврилова А.В., Сычева В.М.</i> Исследование инструментов продвижения предприятия в сети Интернет	70
<i>Демченко Е.А., Саакян Г.А., Сары Ю.А.</i> Параллельный импорт: сущность, тенденции, перспективы	74
<i>Дербина М.И.</i> Выявление особенностей логистических подходов на маркетплейсах	79
<i>Дивнич П.С., Лайчук О.В.</i> Современные аспекты безопасности и сервиса промышленных и пассажирских перевозок на автомобильном транспорте	84
<i>Жидкова М.У., Сушкина А.Д., Жохова В.В.</i> Исследование инструментов продвижения в сети Интернет	88
<i>Латкина А.А.</i> Влияние глобальных факторов на международные транспортные коридоры между Европой и Азией	93
<i>Левченко А.В., Смольянинова Е.Н.</i> Проблема логистической транспортной инфраструктуры и её влияние на экологию	96
<i>Нагибко А.В.</i> Анализ модели бизнес-сервисов сетевых компаний FMCG-сегмента на примере ООО «Вирэй»	102
<i>Нечеухин М.С., Ким А.Г.</i> Социальные сети, как инструмент привлечения клиентов в сферу услуг	105

б) Расчетные приземные концентрации всех веществ на самом источнике и на границе СЗЗ с населенным пунктом не превышают соответствующих ПДК. На основании этого, выбросы загрязняющих веществ, выделяемые источниками предприятия, предлагается принять в качестве нормативов ПДВ в объемах, определенных в данной работе.

1. Конституция Российской Федерации – Текст: электронный. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/
2. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ (последняя редакция) – Текст: электронный. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/
3. Расшифровка кодов ОКВЭД и их классификация 2022 год – Текст: электронный. – URL: <https://xn--dtbec0acz11.xn--p1ai/>
4. ГОСТ 32693-2014 Межгосударственный стандарт. «Учет промышленных выбросов в атмосферу. Термины и определения» – Текст: электронный. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200112851>
5. Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 21.07.2014 № 219-ФЗ (последняя редакция)» – Текст: электронный. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_165823/
6. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), ОАО «НИИ Атмосфера», Санкт-Петербург, 2012 г. – Текст: электронный. – URL: <http://gostrf.com/normadata/1/4293792/4293792263.htm>
7. Основные загрязняющие вещества: перечень и их ПДК – Текст: электронный. – URL: <https://bezotxodov.ru/zagrzjaznenenija/zagrzjaznjajushhie-veshhestva>
8. ГОСТ 12.1.007-76 Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности – Текст: электронный. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/5200233>
9. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (Зарегистрировано в Минюсте России 10.08.2017 № 47734) – Текст: электронный. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_222765/
10. О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями на 28 февраля 2022 года) – Текст: электронный. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/902065388/titles/6540IN>

УДК 504.054

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ОТХОДОВ ПРЕДПРИЯТИЯ РОЗНИЧНОЙ ТОРГОВЛИ ООО «АЙСБЕРГ»

В.А. Пузаков, бакалавр
В.Н. Макарова, канд. техн. наук

*Владивостокский государственный университет
Владивосток, Россия*

***Аннотация.** В результате работы любого предприятия образуются отходы, предприятия торговли не являются исключением. Однако в отличие от предприятий тяжелой промышленности не привлекает особого внимания, в контексте воздействия на окружающую среду, что в корне неверно.*

***Ключевые слова:** инвентаризация, предприятие торговли, отходы, классы опасности, загрязнение.*

INVENTORY OF WASTE FROM THE RETAIL TRADE ENTERPRISE ICEBERG LLC

***Abstract.** As a result, of the work of any enterprise, waste is generated; commercial enterprises are no exception. However, unlike heavy industry enterprises, it does not attract special attention in the context of environmental impact, which is fundamentally wrong.*

***Keywords:** inventory, trade enterprise, waste, hazard classes, pollution.*

Актуальность статьи связана с соблюдением законодательства в сфере обращения с отходами и уменьшением отрицательного влияния на окружающую среду. Инвентаризация даёт возможность установить список образующихся отходов, провести паспортизацию опасных отходов, наладить первичный учёт отходов, внедрить отдельный сбор отходов и контролировать реальное количество отходов. Это необходимо для разработки мер по предотвращению или сокращению количества отходов, подготовки годовых экологических отчётов и соблюдения требований природоохранного законодательства [1].

Научная новизна состоит в новом подходе к взаимосвязи между принятием решений в управлении коммерческой деятельностью и процессом управления отходами. Направлен такой подход на выявление источников излишних отходов с последующим снижением количества образования таковых.

Цель работы: инвентаризация отходов предприятия розничной торговли, на примере ООО «Айсберг».

Задачи работы:

- Определить виды деятельности в результате, которых образуются отходы;
- Отнести получаемые отходы к классам опасности;
- Установить количество, образующихся отходов

Методы исследования: определение и учёт образующихся отходов, расчёт количества отходов.

Основной вид деятельности: розничная торговля продовольственными товарами.

Общее количество людей, работающих в ООО «Айсберг», составляет 16 человек, из них:

- продовольственный магазин Находкинский проспект, 64 – 7 человек;
- продовольственный магазин Северный проспект, 2–9 человек.

Режим работы ООО «Айсберг» – 13 часов в день, 365 дней в году.

ООО «Айсберг» расположено на двух площадках в г. Находке:

- площадка №1 продовольственный магазин – Находкинский проспект, 64;
- площадка №2 продовольственный магазин – Северный проспект, 2.

На балансе предприятия автотранспортная техника отсутствует.

В ближайшее время расширение или реконструкция предприятия, влекущие за собой количественное увеличение отходов производства и потребления, не планируется.

Размещение отходов на предприятии не производится, собственных или арендованных объектов (полигонов, хранилищ) для размещения отходов не имеется.

Площадка №1 продовольственный магазин Находкинский проспект, 64.

Общая площадь продовольственного магазина составляет 110,5 м², из них:

- торговая площадь – 30,0 м²;
- площадь складских помещений – 55,0 м².

Внутреннее освещение торгового зала, бытовых и служебных помещений осуществляется как лампами накаливания, так и люминесцентными лампами.

Для освещения помещений используются 56 люминесцентных ламп. Среднее время горения ламп составляет до 10 часов в сутки.

Отработанные люминесцентные лампы накапливаются в складском помещении на стеллажах в заводской упаковке.

Отходы упаковочного картона незагрязненные, образующиеся в результате производственной деятельности предприятия (распаковка продовольственных товаров), ежедневно собираются, увязываются и накапливаются в подсобном помещении магазина на площадке размером 2,0 м².

Согласно исходных данных, количество отходов упаковочного картона составляет до 1,0 м³ в месяц.

Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами накапливаются в пластиковых пакетах объемом 0,2 м³, в подсобном помещении на специальной площадке размером 1,0 м².

Твердые коммунальные отходы, образующиеся в магазине ежедневно, в соответствии с договором вывозятся КГУП «ПЭО».

Водопотребление осуществляется централизованно.

Водоотведение также осуществляется централизованно.

Площадка №2 продовольственный магазин Северный проспект, 2.

Общая площадь продовольственного магазина составляет 144 м², из них:

- торговая площадь – 70,0 м²;
- площадь складских помещений – 204,3 м².

Внутреннее освещение торгового зала, бытовых и служебных помещений осуществляется как лампами накаливания, так и люминесцентными лампами.

Для освещения помещений используются 100 люминесцентных ламп. Среднее время горения ламп составляет до 10 часов в сутки.

Отработанные люминесцентные лампы накапливаются в складском помещении на стеллажах в заводской упаковке.

Отходы упаковочного картона незагрязненные, образующиеся в результате производственной деятельности предприятия (распаковка продовольственных товаров), ежедневно собираются, увязываются и накапливаются в подсобном помещении магазина на площадке размером 2,0 м².

Согласно исходных данных, количество отходов упаковочного картона составляет до 1,0 м³ в месяц.

Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами накапливаются в пластиковых пакетах объемом 0,2 м³, в подсобном помещении на специальной площадке размером 1,0 м².

Твердые коммунальные отходы, образующиеся в магазине ежедневно, в соответствии с договором вывозятся КГУП «ПЭО».

Водопотребление осуществляется централизованно.

Водоотведение также осуществляется централизованно.

Отходы в зависимости от степени негативного воздействия на окружающую среду подразделяются в соответствии с критериями, установленными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим государственное регулирование в области охраны окружающей среды, на пять классов опасности:

- I класс – чрезвычайно опасные отходы;
- II класс – высокоопасные отходы;
- III класс – умеренно опасные отходы;
- IV класс – малоопасные отходы;
- V класс – практически неопасные отходы [2].

Виды отходов ООО «Айсберг», а также распределение их по классам опасности приведены в табл. 1.

Таблица 1

Виды отходов образующиеся в результате деятельности ООО «Айсберг»

Отходообразующий вид деятельности, процесс	Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности
Освещение помещений	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	1
Жизнедеятельность персонала	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4
Розничная торговля	Отходы (мусор) от уборки территории о помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами	73510001725	5
Розничная торговля	Отходы упаковочного картона незагрязненные	40518301605	5

Проанализировав таблицу 1, мы делаем вывод, что в результате производственной деятельности и жизнедеятельности людей, на рассматриваемом предприятии образуется 4 вида отходов. Наиболее опасным, относящимся к I классу опасности относятся люминесцентные лампы, утратившие потребительские свойства.

Зачастую на проблему утилизации и демеркуризации люминесцентных ламп индивидуальные потребители не обращают внимания, а производители стремятся отстраниться от проблемы.

Отработавшие свой срок службы люминесцентные лампы подлежат транспортировке в пункт переработки для последующей утилизации [3].

Для разных видов отходов существуют различные методики расчета образования их количества, так, например, при расчете количества образования ламп ртутных, ртутно-кварцевых, люминесцентных, утративших потребительские свойства (класс опасности I) необходимо иметь информацию о массе одной лампы, количестве ламп, времени работы, а также эксплуатационном сроке службы данной лампы [4].

При расчете количества мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный), относящихся к 4 классу опасности, необходимо знать, количество сотрудников предприятия, а также норматив образования отходов на одного сотрудника.

Выполняя расчет количества отходов (мусора) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами (класс опасности V), не обойтись без сведений о нормативах накопления твердых коммунальных отходов на территории, в данном случае, Приморского края [5].

Для определения количества отходов упаковочного картона незагрязненного (класс опасности V), использовались данные об объеме отходов, получаемых на предприятии ежемесячно, а также информация о плотности картона [6].

Количество образующихся отходов ООО «Айсберг» приведено в табл. 2.

Таблица 2

Количество образующихся отходов ООО «Айсберг»

№	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности	Годовой норматив образования отхода, т
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	1	Освещение помещений	0,0046
Итого 1 класса опасности:					0,0046
2	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Жизнедеятельность персонала	2,864
Итого 4 класса опасности:					2,864
3	Отходы (мусор) от уборки территории о помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами	73510001725	5	Торговая деятельность	34,476
4	Отходы упаковочного картона незагрязненные		5	Торговая деятельность	10,320
Итого 5 класса опасности:					44,796
Итого по предприятию:					47,6646

Проанализировав таблицу 2, можно сделать вывод, что наибольший вклад в общее количество отходов вносят отходы 5 класса опасности, однако стоит также обратить внимание и на отходы 1 класса опасности, несмотря на то, что таких отходов за год образуется наименьшее количество, они крайне токсичны и подлежат передаче федеральному оператору для дальнейшей утилизации [7].

Бережное обращение с отходами данного предприятия позволит предотвратить загрязнение атмосферы инертными газами, которые содержатся в люминесцентных лампах, исключит загрязнение, захламление коммунальными отходами территории предприятия и прилегающих территорий в том числе.

Количество отходов, подлежащих:

1) использованию – 1 вид общим весом 10,320 т, в том числе 5 класса опасности 1 вид общим весом –10,320 т.

2) обезвреживанию – 1 вид общим весом 0,0046 т, в том числе 1 класса опасности 1 вид общим весом – 0,0046 т.

3) размещению – 4 вида общим весом 47, 6646 т, в том числе:

– отходов 1 класса – 0,0046 т;

– отходов 4 класса – 2,864 т;

– отходов 5 класса – 44,796 т.

Полученные результаты:

– определены виды деятельности ООО «Айсберг» в результате, которых образуются отходы;

– получаемые отходы были отнесены к соответствующим классам опасности;

– установлена масса, образующихся отходов.

Выводы:

– в результате торговой деятельности ООО «Айсберг» образуются 4 вида отходов;

– отходы ООО «Айсберг» относятся к 1, 4 и 5 классам опасности;

– наибольший вклад в общее количество отходов данного предприятия приходится на отходы 5 класса опасности, однако наибольшую обеспокоенность вызывают отходы 1 класса опасности, так же образующиеся на этом предприятии.

1. Сервисно-консультационный центр Труд-Эксперт – Текст: электронный. – URL: <https://www.trudexp.ru/ecology/inventarizaciya-istochnikov-obrazovaniya-otodov/>

2. Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 04.08.2023) "Об отходах производства и потребления" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2024) – Текст: электронный. – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19109/

3. Быкова Ю.М., Кузнецов Е.В. Проблема утилизации и демеркуризации люминесцентных ламп – Текст: электронный. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problema-utilizatsii-i-demerkurizatsii-lyuminestsentnyh-lamp/viewer>

4. Методические указания к решению задач по курсу «Экология» на тему «Промышленные отходы» / О.М. Пирогова, О.В. Гутина – Текст: электронный. – URL: <https://mgupp.ru/obuchayushchimsya/instituty-i-kafedry/ieiuvpo/kafedry.php?ID=328>

5. Приказ Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края от 12.05.2021 № № 37-01-09/63 "О внесении изменения в приказ департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края от 4 декабря 2017 года №365 «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Приморского края» – Текст: электронный. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/2501202105200003>

6. Найденов Б.Ф. Объемные веса и удельные объемы грузов (справочник). – Текст: электронный. – URL: <https://techlib.org/books/obemnye-vesa-i-udelnye-obemy-gruzov-spravochnik-najdenov/>

7. Обращение с отходами I и II классов опасности – Текст: электронный. – URL: <https://rosfeo.ru/>

УДК 502.74; 574.34

ФОРМИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ ЧИСЛЕННОСТИ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ *Grus vipio* (PALLAS, 1811) НА ТЕРРИТОРИИ ЗАПОВЕДНИКА «ДАУРСКИЙ»

М.А. Русакова, С.Б. Самбуев, бакалавры

*Владивостокский государственный университет
Владивосток, Россия*

***Аннотация.** Проведен количественный учет *Grus vipio* (Pallas, 1811) на территории Даурского заповедника, сформированы базы данных. На основе использования ГИС был выполнен анализ современного состояния и динамики гнездовых предпочтений вида даурского журавля на территории заповедника «Даурский», выявлены основные особенности территории и факторы среды определяющие места гнездования данного вида.*

***Ключевые слова:** *Grus vipio* (Pallas, 1811), формирование баз данных численности и распределения, Красная книга, Даурский заповедник.*