

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, 10–12 апреля 2024 г.) : в 4 т. Т. 4 / под общ. ред. д-ра
экон. наук Т.В. Терентьевой ; Владивостокский государственный университет ;
Электрон. текст. дан. (1 файл: 10,7 МБ). – Владивосток: Изд-во ВВГУ, 2024. –
1 электрон., опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: Intel Pentium (или анало-
гичный процессор других производителей), 500 МГц; 512 Мб оперативной памяти;
видеокарта SVGA, 1280×1024 High Color (32 bit); 5 Мб свободного дискового про-
странства; 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 конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Интеллектуальный потенциал вузов – на развитие Дальневосточного региона России и стран Азиатско-Тихоокеанского региона», состоявшейся во Владивостокском государственном университете (г. Владивосток, 10-12 апреля 2024 г.).

Том 4 включает в себя следующие секции:

- Перспективные технологии и методы преподавания биологии и географии (Педагоги).
- 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 05.10.2024 г.

Объем 10,7 МБ. Усл.-печ. л. 40,66

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

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:

– определенны 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.

FORMATION OF DATABASES ON THE ABUNDANCE AND DISTRIBUTION OF *GRUS VIPIO* (PALLAS, 1811) ON THE TERRITORY OF THE DAURSKY NATURE RESERVE

Abstract. *Quantitative accounting of *Grus vipio* (Pallas, 1811) was carried out on the territory of the Daurisky Reserve, databases were formed. Based on the use of GIS, an analysis of the current state and dynamics of nesting preferences of the Daurian crane species in the territory of the Daurisky reserve was performed, the main features of the territory and environmental factors determining the nesting sites of this species were identified.*

Keywords: *Grus vipio* (Pallas, 1811), formation of databases of abundance and distribution, Red Book, Daurisky Reserve.

Даурский журавль является редким видом, состоящим в Красном списке МСОП (категория «уязвимый» (VU)), а также в Красных книгах России (категория 1). В Забайкальском крае редкий гнездящийся вид с быстро сокращающейся численностью. Хотя за последние годы наметилась тенденция к увеличению популяции этих птиц в некоторых регионах, на территории России и Китая их численность постепенно снижается [1, 2].

Основным фактором риска этого вида является осушение пригодных для гнездовой заболоченных территорий в результате хозяйственной деятельности человека, освоение земель под сельскохозяйственные нужды, мелиорация, строительство дамб, лесные пожары и беспокойство, вызванное присутствием человека [3-5].

Для сохранения даурского журавля созданы особо охраняемые природные территории, из которых наиболее важными являются Хинганский, Муравьевский, Даурский и озеро Ханка (Россия), Дагур (Монголия) и Чжалонг, также для сохранения *Grus vipio* по всему ареалу его обитания ведутся работы по его изучению и охране [6].

Для осуществления охраны редкого вида ведется учет их численности. В Даурском заповеднике количественный учет *Grus vipio* ведется более 30 лет. На основе уже имеющейся базы данных гнездования птиц ведется работа по мониторингу и выделению новых ключевых орнитологических территорий [7-10].

В последние годы актуальным стало использование данных геоинформационных система (ГИС), позволяющих контролировать условия мест обитания вида и его численность.

Так, с помощью ГИС назначаются и проводятся рубки леса, отвод земельных участков под строительство и иные нужды, современное решение природоохранных задач по сохранению, как редких видов птиц, так и других охраняемых объектов животного и растительного мира, ведение кадастра видов и др.

Цель работы: оценка численности и распределения даурского журавля *Grus vipio* (Pallas, 1811) на территории Государственного природного биосферного заповедника «Даурский», на реке Борзя на основе средств ГИС.

Задачи работы:

- оценить численность популяции;
- изучить пространственное распределение вида;
- проанализировать численность пар даурских журавлей с благополучным гнездованием в р.

Борзя;

- сформировать базу данных по численности и распределению даурского журавля;
- построить карты встречаемости вида на территории заповедника.

Объектом исследования является журавль даурский *Grus vipio* (Pallas, 1811).

Предметом исследования является численности и пространственное распределение *Grus vipio*.

Методы исследования:

В работе использованы данные маршрутных наблюдений за период 30.08.2013–05.08.2021 гг, полученные сотрудниками Государственного природного биосферного заповедника «Даурский».

Для изучения распространения, численности, размера выводков были использованы: учеты птиц и обследование участков гнездования. С целью изучения распространения и численности вида в регионе, маршруты экспедиций были проложены в основном вдоль потенциальных мест обитания вида (рек, озер, заболоченных низин). Использован бинокль и зрительная труба (X25-75).

Учеты птиц до 2014 г. проводились только с одного берега (левого), начиная с 2015 г. – с обоих берегов. Учет с обоих берегов дает более детальный обзор.

В 2021 г. проведен ряд учетов птиц на р. Борзя на участке от Чиндантских разливов до устья.

Данные использовались для формирования геоинформационной системы мониторинга численности и распределения *Grus vipio* на территории заповедника.

Были получены данные серии карт, атрибутивных таблиц к ним, базы предметных данных, которая хранится в части атрибутивных таблиц и таких же по структуре текстовых таблицах DOS. Обработка данных выполнялась средствами картографических пакетов QuickMapServices, HSMGIS. Обработка данных выполняется не только средствами упомянутых картографических пакетов, но и с использованием пакета программ Банка данных заповедника «Даурский».

Анализ современного состояния популяции вида выполнялся непосредственно на основе средств геоинформационных систем.

Полученные результаты:

- было произведена оценка численности популяции вида *Grus vipio* (Pallas, 1811);
- исследованы существующие методы геоинформационного картографирования и построены карты;
- рассмотрены основные проблемы использования источников геопространственной информации о территории картографирования.

– изучена численность пар с благополучным гнездованием на р. Борзя.

Разработаны рекомендации по сохранению популяции вида *Grus vipio* (Pallas, 1811) на территории заповедника «Даурский»:

1. Необходимо продолжение работ по мониторингу популяции, прежде всего, на Торейских озерах и р. Борзя, изучению влияния беспокойства, изучению питания.

2. Необходимо продолжение работ по анализу использования гнездовой территории журавлями.

3. Необходимо продолжение работ по индивидуальному мечению журавлей, изучению характера использования ими территории, многолетней динамики территориального распределения, сезонных миграций и мест зимовок.

4. Устойчивое сохранение гнездовой группировки на р. Борзя невозможно без сохранения журавлей на остальных важных местах гнездования: в бассейнах рек Онон и Аргунь. Необходимо завершение учета журавлей в бассейнах рек Онон и Аргунь, выяснение состояния гнездовых группировок там и принятие мер по их сохранению.

5. Необходимо продолжение действий по прекращению охоты на р. Борзя и на остальных местах гнездования журавлей в Забайкальском крае.

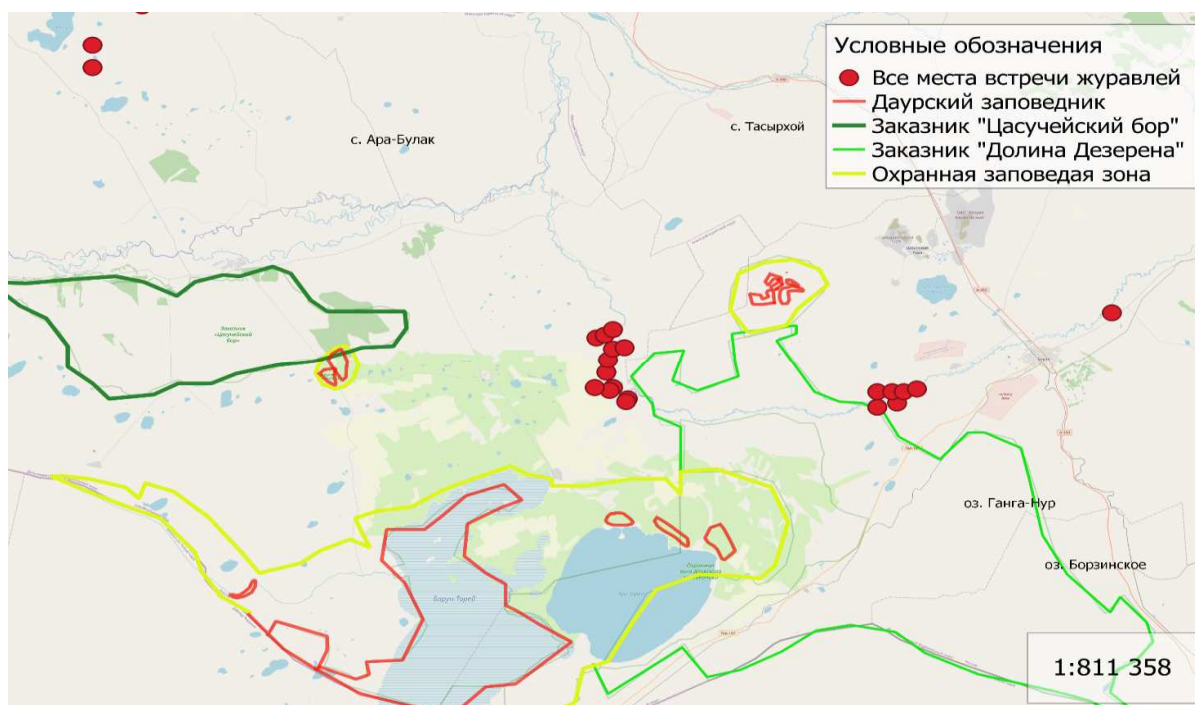


Рис. Места встреч даурских журавлей в Юго-Восточном Забайкалье (составлено авторами)

Выводы:

– численность пар с успешным гнездованием с каждым годом возрастает, связано это с улучшением условий обитания, а именно увеличение поймы р. Борзя;

– за промежуток с 2013 по 2021 год численность выводка сильно менялась в связи с погодными условиями, падения уровня воды, засух, пожаров и истребления птиц браконьерами;

В результате, были построены карты, уточняющие количественные и территориальные характеристики популяции *Grus vipio* (рисунок).

Установлено, что основное место гнездования приходится на р. Борзя так как там наиболее благоприятные условия для кладки птиц. Кроме того, река Борзя – это важное место обитания молодых холостых птиц – подростков в возрасте до трёх лет, которые ещё не сформировали семейную пару.

1. Красная книга Забайкальского края. Животные / В.Е. Вишняков, А.Н. Тарабарко, В.Е. Кирилук [и др.]. – Новосибирск: ООО «Новосибирский издательский дом», 2012. – 344 с.

2. Красная книга Российской Федерации. Животные / В.И. Данилов-Данильян, А.М. Амирханов, Д.С. Павлов, В.Е. Соколов [и др.] – Москва: ООО «Издво Астрель», 2001. – 862 с

3. Горошко О.А. Состояние и охрана популяций журавлей и дроф в Юго-Восточном Забайкалье и сопредельных районах Монголии: дис... канд. биол. наук. – Москва: Всероссийский научно-исследовательский институт охраны природы МПР России, 2021. – 194 с.

4. Горошко О.А. Даурский журавль // Красная книга Российской Федерации, том «Животные». – 2-е изд. – Москва: ФГБУ «ВНИИЭкология», 2021. – С. 682–686.

5. Горошко О.А., 2021. Результаты учетов журавлей в Юго-Восточном Забайкалье, Россия, в 2016–2020 гг. // Журавли Евразии (распространение, биология). – Вып. 6. – С. 82–105.

6. Официальный сайт Государственный природный биосферный заповедник «Даурский» Даурский заповедник – Общая информация (daurzapoved.com).

7. Кирилук О.К. Биосферный заповедник Даурский / О.К. Кирилук, В.Е. Кирилук, О.А. Горошко, Л.И. Сараева [и др.]. – Чита: Экспресс издательство, 2020. – 104 с.

8. Васильченко А.А. Материалы по птицам Торейских озер. // Экологические исследования в заповедниках Южной Сибири. – Москва, 2019. – С. 91-10

9. Кирилук О.К., Горошко О.А., Бальжинимаева С.Б. Летопись природы заповедника, 2000–2016 гг. // Фонды ФГБУ «Государственный заповедник «Даурский».

10. Crane Conservation Strategy. Baraboo, Wisconsin, USA: International Crane Foundation, 2019. – 454 pp.

УДК 334

ФОРМИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

В.С. Унжакова, бакалавр

*Владивостокский государственный университет
Владивосток, Россия*

Аннотация. В статье представлены направления разработок стратегических целей государственной политики в области экологической безопасности и природопользования Приморского края. Возникают новые подходы к формированию государственной политики в сфере государственной политики в области экологической безопасности и природопользования Приморского края, что само его развитие постепенно становится приоритетной национальной задачей. Государственная политика в сфере области экологической безопасности и природопользования Приморского края пока еще не стала предметом серьезных политологических исследований, но настало время научного переосмысления происходящих процессов. Руководство упомянутых компаний естественных монополий не всегда оценивает, что приоритетная позиция, относительно экологического обеспечения производства и энергосбережения является обязательной частью хозяйственного процесса организации. Для развития этой политики разрабатываются целые производственные программы и стратегии.

Ключевые слова: экологический менеджмент, экологическая безопасность, экологическая политика, государственная экологическая политика, требования, соблюдение экологических требований.