



*Филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Астраханский государственный технический университет» в  
Ташкентской области Республики Узбекистан*

**ФАКУЛЬТЕТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Кафедра «Общая экология и экономика»

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**по подготовке к государственной итоговой аттестации  
для студентов направления 05.03.06 «Экология и  
природопользование», профиль «Экология»**

Ташкентская область, Кибрайский район – 202

**Составители:**

к.б.н., доцент кафедры «Общая экология и экономика» Е.Г. Васильева

Методические указания рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Общая экология и экономика» Протокол от 25 августа 2023 г. № 1  
Зав. кафедрой Турсинбаева Г.С.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Методические указания предназначены для бакалавров, обучающихся по направлению «Экология и природопользование» профиль «Экология».

**СОДЕРЖАНИЕ**

	Стр.
1. Цель и порядок проведения государственной итоговой аттестации по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Экология»	4
2. Структура и содержание выпускной работы бакалавра.	7
3. Правила оформления бакалаврской работы	13
4. Представление бакалаврской работы к защите	19
Приложения	20
Рекомендуемая литература	33

## **1. Цель и порядок проведения государственной итоговой аттестации по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование» профиль «Экология»**

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) по направлению «Экология и природопользование», профиль «Экология» является определение уровня качества подготовки обучающихся, не имеющих академической задолженности и в полном объеме выполнивших учебный план или индивидуальный учебный план через определение соответствия результатов освоения выпускниками образовательной программы высшего образования требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ВО).

При условии успешного прохождения ГИА выпускнику присваивается квалификация (степень) бакалавр по направлению «Экология и природопользование», профиль «Экология» и выдается диплом государственного образца.

Формами ГИА по направлению «Экология и природопользование», профиль «Экология» является защита выпускной квалификационной работы (ВКР).

### ***Защита выпускной квалификационной работы***

ВКР представляет собой выполненную выпускником работу, демонстрирующую уровень его подготовленности к профессиональной деятельности. По направлению «Экология и природопользование» профиль «Экология» ВКР выполняется в форме бакалаврской работы.

ВКР бакалавра представляет собой самостоятельное логически завершенное теоретическое и (или) экспериментальное исследование или прикладную разработку на заданную тему, подтверждающее умение выпускника работать с литературой, обобщать и анализировать фактический материал, используя теоретические знания и практические навыки, полученные при освоении образовательной программы.

Целесообразно выбирать темы бакалаврских работ, которые удовлетворяют следующим условиям:

- тема рекомендована потенциальными работодателями – стратегическими партнерами Университета, ведущими предприятиями, организациями, органами государственной власти;
- тема отражает актуальные аспекты развития науки, техники, технологий и организации их использования в Республике Узбекистан;
- тема посвящена разработке (созданию) учебно-методического обеспечения работы кафедры;
- отдельные аспекты темы прошли различные формы апробации.

Темы ВКР выпускников по направлению «Экология и природопользование», профиль «Экология» всех форм обучения определяются кафедрой «Общая экология и экономика».

По письменному заявлению выпускника ему может предоставляться право выбора темы ВКР по согласованию с заведующим выпускающей кафедрой.

Руководитель ВКР:

- выдает задание на ВКР и курирует работу по сбору и обобщению необходимых материалов к ВКР на преддипломной практике;
- проводит систематические, предусмотренные расписанием консультации выпускника;
- осуществляет контроль выполнения работы в соответствии с календарным графиком;
- контролирует взаимодействие выпускников с консультантом по отдельным разделам ВКР;
- после завершения подготовки ВКР представляет письменный отзыв о работе выпускника в период подготовки ВКР;
- присутствует на защите ВКР с правом совещательного голоса.

Тема и задание на выполнение ВКР оформляются по утвержденной форме (приложение 3). Задание утверждается заведующим кафедрой и включает название работы, основание для разработки, сроки выполнения, перечень подлежащих разработке вопросов, основные источники и календарный план-график выполнения отдельных разделов работы.

Заведующий кафедрой не позднее, чем за 10 дней до начала защиты по представлению руководителя ВКР может организовать апробацию (предзащиту) ВКР на кафедре.

В целях контроля за соответствием выполненных ВКР установленным техническим требованиям к их оформлению, выпускающей кафедрой назначается нормоконтролер.

Законченная и оформленная в соответствии с установленными требованиями ВКР должна быть подписана выпускником, если таковые назначены – консультантом (консультантами), нормоконтролером, после чего ВКР передается на подпись и для получения письменного отзыва руководителю ВКР.

Подписанная ВКР бакалавра вместе с письменным отзывом руководителя ВКР представляется на рассмотрение заведующего кафедрой, который принимает решение о допуске выпускника к защите ВКР и в этом случае подписывает ее титульный лист.

ВКР, вместе с отзывом руководителя, заверенная необходимыми подписями, сдается через секретаря ГЭК председателю ГЭК не позднее, чем за два календарных дня до дня защиты ВКР.

## 2. Структура и содержание выпускной работы бакалавра

Выпускная квалификационная работа бакалавра должна иметь разделы, посвящённые описанию проблемы, обзору литературы, постановке задачи, характеристике предлагаемого автором решения с использованием современных методов обработки собранных материалов.

Рекомендуемый объём ВКР бакалавра - 30 - 40 страниц печатного текста без приложений. Оформление работы должно соответствовать требованиям, изложенным в соответствующих разделах настоящих методических рекомендаций. Корректность заимствованных данных проверяется в системе «антиплагиат». Оригинальность текста ВКР бакалавра должна составлять не менее 60%.

ВКР бакалавра должна оцениваться по следующим критериям:

- уровень проблемного анализа ситуации, качество характеристики объекта исследования и решаемой задачи;
- качество интерпретации решаемой задачи с точки зрения современного инструментария и методов исследования;
- качество подбора и описания используемых данных, их достоверность, адекватность применяемому инструментарию, обоснование методики сбора и обработки данных;
- оценка результатов исследования, эффективности предлагаемых рекомендаций, возможности их практической реализации.

### *Титульный лист*

На титульном листе должны быть указаны сведения об организации, в которой выполнена работа, тема выпускной квалификационной работы, фамилия, имя, отчество выпускника полностью, а также фамилия, имя, отчество, ученое звание и ученая степень научного руководителя работы, консультанта (если есть) и нормоконтролера (образец рекомендуемого оформления титульного листа представлен в приложении). На титульном листе должны стоять подписи заведующего кафедрой, научного руководителя, нормоконтролера, консультанта (если есть) и студента.

### *Реферат*

Реферат оформляется по схеме, определяемой ГОСТ 7.9 - 77.

Реферат должен содержать:

- название работы;
- перечень ключевых слов;
- текст реферата;
- сведения об объеме (количестве страниц), количестве иллюстраций и таблиц, количестве использованных источников, языке (если текст написан на не русском языке).

Ключевые слова в совокупности дают представление о содержании. Ключевыми словами являются слова или словосочетания из текста работы, которые несут существенную смысловую нагрузку с точки зрения информационного

поиска. Перечень включает от 5 до 15 ключевых слов (словосочетаний) в именительном падеже, напечатанных в строку через запятые прописными буквами.

Текст реферата должен отражать:

- цель работы;
- объект исследования;
- метод исследования;
- полученные результаты (кратко);
- область применения и рекомендации.

Излагать содержание реферата необходимо в связанной повествовательной форме. Один экземпляр реферата должен быть переведен на любой иностранный язык. Реферат в содержание не включается и не нумеруется (следующая страница за рефератом – содержание – вторая).

### ***Содержание***

Содержание структурирует текст и отражает логику изложения. В содержании указываются названия всех разделов и подразделов работы с номером страницы, с которой они начинаются. Рекомендуемый вариант оформления содержания приведен в приложении 6.

### ***Введение***

Во введении дается характеристика и обосновывается актуальность проблемы, к которой относится тема работы, дается краткий обзор современного состояния данной проблемы (критический анализ изученной литературы и заключение по этому анализу), ставится цель исследования и задачи, позволяющие достичь поставленной цели, определяется новизна, теоретическая и практическая значимость. Актуальность работы определяется научным интересом (в таком случае нужно указать работы последних лет, свидетельствующие об этом интересе), практической направленностью разработки данной темы (необходимо сослаться на государственные и региональные нормативные документы, относящиеся к данному направлению). Краткая справка, свидетельствующая об актуальности работы должна завершаться обозначением наиболее перспективных направлений изысканий для решения данной научной задачи, решения экологической проблемы и т.п., из чего следует цель и задачи исследования. Введение должно составлять 2 - 3 страницы текста.

### ***Основная часть***

Основная часть работы делится на разделы (главы) и подразделы (параграфы) и включает: «Обзор литературы», «Материалы и методы исследований», «Результаты исследований», «Обсуждение результатов исследований». Для бакалаврской работы допустимо объединение последних двух разделов в один «Результаты исследований и их обсуждение».

### ***Обзор литературы***

Обзор литературы должен раскрывать основные вопросы темы бакалаврской работы. Обзор литературы может состоять из нескольких подразделов, логически связанных с основной темой исследования.

Обзор литературы строится на изучении литературы специальной, такой как монографии, журнальные статьи, материалы симпозиумов и конференций. Учебная литература не цитируется и в список изученных работ не включается.

Автору настоятельно рекомендуется вести сбор и анализ литературы регулярно, в течение всего семестра. При конспектировании статей следует сразу правильно оформлять ссылки (выписывать название журнала, год, том, номер, интервал страниц, всех авторов с инициалами и название статьи) с тем, чтобы не создавать дополнительных трудностей и спешки на стадии оформления работы.

Перед тем как приступить к написанию литературного обзора, полезно познакомиться с обзорами, публикуемыми в отечественных журналах. Начать нужно с тщательного обдумывания и составления плана обзора. Следует стремиться к тому, чтобы обзор не был формальной сводкой литературных данных и содержал не только их изложение, что часто является недостатком литературных обзоров, но и обсуждение с анализом и индивидуальной критической оценкой с позиций проблематики выполненного исследования, степени новизны и актуальности выполняемой работы.

Обзор литературы должен отражать общую профессиональную эрудицию автора и включать по возможности не только отечественные, но и зарубежные работы.

Использование в качестве основы при написании литературного обзора иностранных монографий и обзоров не освобождает автора от изложения материала на литературном русском языке.

Обзор литературы не должен превышать  $\frac{1}{3}$  текста бакалаврской работы.

### *Материалы и методы исследований*

В этом разделе разъясняется выбор объекта исследований, характеризуются особенности использованных методик, отмечаются детали, существенные для обоснования корректности выводов о полученных результатах. Для работ, выполненных экспериментальным методом, указывается схема проведения опытов. В этом разделе также указываются способы статистической обработки и анализа данных.

Для объекта исследований необходимо приводить систематическое положение, экологическую характеристику, пол, для лабораторных животных – линию. Обязательным является указание сроков проведения исследований и забора экспериментального материала.

Раздел, посвященный описанию объектов и методов, включает:

- для работ регионального плана (выполненных на основе полевых исследований или обработке фондовых материалов): историю изученности района, географическую, геологическую и экологическую характеристику района;
- для работ, написанных на основе лабораторных исследований: состояние вопроса, обоснование выбора цели и методики исследования;

- для работ, выполненных на основе критического анализа заимствованных материалов (экспертиз, разделов ОВОС проектов, отчетов контролирующих органов, отчетов государственных и негосударственных организаций, лесоустройств и пр.): исчерпывающее описание используемых источников, права на их использование, метода определения достоверности полученной информации, метода критического анализа и решения поставленных в работе задач.

Следует помнить, что если работа была выполнена с помощью хорошо известных и описанных в литературе методов, то следует указать только принцип их действия и дать ссылку на литературный источник, где подробно изложена используемая в квалификационной работе методика. Напротив, в том случае, если в методике сделаны существенные уточнения, замены реактивов и т.п., следует приводить ее описание полностью.

### Результаты исследований и их обсуждение

Глава «Результаты исследований и их обсуждение» должна содержать новые данные, полученные автором после проведения полевых исследований или лабораторных опытов, или благодаря моделированию, использованию ГИС-технологий, или критического анализа заимствованных документов. В последнем случае автор обязан убедительно доказать весомость собственного вклада в решение поставленной задачи.

Полученные данные желательно свести в таблицы, проиллюстрировать рисунками и графиками. Их обсуждение должно основываться на проведении четкой грани между собственными и литературными данными, носить характер сравнительного анализа и завершаться авторской оценкой новизны и значимости полученных в работе результатов. При этом следует привлекать как сведения, приведенные в литературном обзоре, так и иные литературные данные.

Если приводятся данные, полученные совместно с другими исследователями или предоставленные ими, это должно быть четко отмечено.

Написание главы рекомендуется начинать с экспериментальной части, так как это способствует осмыслению всей совокупности экспериментальных данных и дает ключ к их обсуждению.

### Заключение

Раздел «Заключение» должен свидетельствовать об уровне профессиональной подготовки и об умении автора оценивать выбранную методику получения, обработки, анализа и интерпретации материала, способности критического сопоставления собственных результатов и данных, полученных другими авторами, аргументированности и глубины представленных выводов.

Заключение может быть обобщением результатов собственного исследования с позиций известных науке фактов, содержать перспективы развития данной темы или же акцентировать внимание на еще не изученных вопросах.

В конце раздела подводится итог проведенного исследования. В нем должны содержаться оценка результатов работы, предложения по использова-

нию полученных результатов. Можно указать пути и цели дальнейшей работы или обосновать нецелесообразность ее продолжения.

### ***Выводы***

Выводы должны отражать основные результаты исследований и соответствовать поставленным задачам. Выводы не должны быть простой констатацией того, что выполнены те или иные исследования, а должны выразить существо защищаемых результатов с акцентом на их новизну и значимость. Они должны быть сформулированы максимально сжато и конкретно.

Выводы нумеруют. Каждое составляющее защищаемых положений должна быть аргументировано и методически безупречно доказано в предыдущих разделах.

### ***Перечень условных обозначений***

Если в работе принята специфическая терминология, а также употребляется мало распространенные сокращения, новые символы, обозначения и т.п., то их перечень должен быть представлен в работе в виде отдельного списка. Перечень должен располагаться столбцом, в котором слева приводят сокращение, справа – его детальную расшифровку. Если в работе специальные термины, сокращения, символы, обозначения и т.п. повторяются не более трех раз, перечень не составляют, а их расшифровку приводят в тексте при первом упоминании.

### ***Список литературы (Библиографический список)***

Библиографический список составляется в алфавитном порядке и помещается после выводов в исследовательской работе. Первыми в списке приводятся нормативно-правовые акты, далее следуют источники на русском языке, затем – иностранные.

В список не включаются те источники, которые не использованы автором и на которые нет ссылок в основном тексте. Следует ссылаться только на те статьи и монографии, с которыми автор лично ознакомился. В противном случае приводится ссылка на источник, из которого она взята, например, на реферативный журнал. Следует обратить внимание на единообразие оформления ссылок.

Список оформляется на отдельной странице. Пример оформления списка литературы приведен в приложении 7 (ГОСТ 7.1-2003).

Объем литературных источников должен включать не менее 40 публикаций, как отечественных (в том числе региональных) так и зарубежных авторов.

### ***2.10. Приложения***

В приложениях помещаются материалы дополнительного, справочного и вспомогательного характера, на которые автор не претендует как на свой личный вклад в науку, и которые при помещении в основную часть загромождают работу. Это могут быть:

- промежуточные результаты расчетов;
- инструкции;
- информационно-справочные таблицы;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- иллюстрации вспомогательного характера;
- программы и результаты решения задач;
- калибровочные графики;
- карты места исследований;
- копии актов о внедрении, копии протоколов решений и т.д.

Работа может содержать одно или несколько приложений. Если приложений больше десяти, их рекомендуется объединить по видам: промежуточные математические расчеты, результаты исследований и т.д.

### 3. Правила оформления бакалаврской работы

Написание и оформление бакалаврской работы должно проводиться в строгом соответствии с требованиями к оформлению текстовой документации. Общими требованиями к работе являются:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- корректность формулировки задач и выводов;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначности толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

#### *Текст*

Текст работы должен быть четким и кратким, не допускающим неоднозначных толкований. Не допускается применение для одного и того же понятия различных научных терминов, близких по значению (синонимов), а также иностранных слов и терминов, если есть равнозначные в русском языке.

Не разрешается произвольное сокращение слов, замена слов буквенными обозначениями и математическими знаками.

Работа должна быть написана научным языком в строгом, классическом научном стиле и тщательно отредактирована. Следует избегать повторов и логических пропусков, с тем, чтобы она читалась легко и с интересом.

В научных работах принят безличный стиль. Например «Можно заметить, что...», «Таким образом, следует сделать вывод...». Иногда допустимо писать от лица автора или коллектива авторов: «Итак, автор данной работы полагает...», «По нашему мнению, эту динамику можно оценить как...». Ни в коем случае в работе не должны присутствовать обороты «Я считаю...», «С моей точки зрения...» Это НЕВЕРНО. В научной работе не может быть слова «я».

В работе должны отсутствовать:

- двойные пробелы (легко убрать, заменив пустое пространство на один пробел во вкладке замены);
- разрывы строки (заменить на абзацы);
- лишние абзацы;
- полупустые страницы.

Все кавычки должны быть единообразными - «елочки», но не "лапки".

До знаков препинания не должно быть пробелов, зато они должны обязательно присутствовать после знака препинания.

Работа должна иметь переплет по установленному образцу (типография АГТУ).

Структура печатного экземпляра ВКР:

- титульный лист;

- реферат работы на иностранном языке (на одной странице);
- реферат работы на русском языке (также на одной странице, оба реферата в число страниц не входят и в электронном варианте, предоставляемом секретарю ГЭК для библиотеки АГТУ, отсутствуют);
- содержание (это *вторая* страница работы!);
- далее вся работа со списком литературы и приложениями;
- задание на ВКР (2 страницы);
- календарный график (1 страница). Задание и календарный график отсутствуют в электронном варианте работы.

Рекомендуемые параметры оформления текстового документа:

**Параметры страницы:** поле слева – 30 мм, справа – 10 мм, сверху и снизу – 20 мм, переплет – 0, от края до колонтитула (верхнего и нижнего) – 1,27.

**Формат абзаца:** выравнивание для основного текста – по ширине, для заголовков и подписей иллюстраций – по центру. Отступ для основного текста – 1,25. Междустрочный интервал – полуторный. Отступы справа, слева, до и после абзаца – 0.

**Формат шрифта:** шрифт Times New Roman, для основного текста – 14 пт, для заголовков глав – 16 пт, для содержимого таблиц, подписей к иллюстрациям – 12 или 14. Масштаб шрифта – 100%, интервал – обычный, смещение – нет.

Поставьте автоматическую расстановку переносов, переносы в словах из прописных букв запретите. Нумерация страниц – сверху, справа. Для титульной страницы – особый колонтитул (необходимо поставить отметку в соответствующем меню).

### ***Рубрикация, нумерация глав и страниц***

Текст глав может разделяться на подразделы (параграфы). Заголовки должны четко и кратко отражать содержание раздела. Заголовки разделов (глав) печатаются по центру прописными буквами. Заголовки подразделов (параграфов) печатаются строчными (кроме первой прописной), отделяются от предыдущего абзаца пропуском одной строки. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Все заголовки должны быть выделены жирным шрифтом. Наоборот, по тексту никаких выделений нет. Максимум, что допускается - во введении выделить слова «актуальность», «цель», «задачи», «новизна», «практическая значимость», «информационная, методологическая база» и т.д.).

Нумерация должна быть сквозной и включать титульный лист и приложения. Страницы нумеруются арабскими цифрами, на титульном листе номер страницы не указывается. Иллюстрации и таблицы, которые располагаются на отдельных страницах, также необходимо включать в сквозную нумерацию. Номер ставится вверху страницы, справа.

Содержание, введение, заключение, список литературы, основная часть, приложения всегда начинаются с нового листа (это заголовки 1-го уровня). Заголовки следующих уровней отделяются от предыдущего текста пропуском одной строки. Заголовки одного уровня должны иметь одинаковое форматирование.

Подразделы (параграфы) следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждой главы. Номер подраздела (параграфа) должен состоять из номера главы и номера подраздела (параграфа), разделенных точкой. Например, 2.1 (первый параграф второй главы).

Все списки должны быть промаркированы:

А. Нумерацией, к примеру:

1. Анализ проблемы.
2. Теоретические основы.
3. Проектные предложения.

При этом каждое предложение начинается с заглавной буквы, в конце ставится точка.

Б. Маркерами:

- анализ проблемы;
- теоретические основы;
- проектные предложения.

При этом каждое предложение начинается с маленькой буквы, в конце ставится точка с запятой и только в конце последнего предложения ставится точка.

### ***Иллюстрации***

К иллюстрациям относятся рисунки, фотографии, схемы, графики, чертежи, диаграммы и т.п. Иллюстрации следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если в указанном месте они не помещаются. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в работе. Иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке.

Иллюстрации и таблицы вставляются в текст бакалаврской работы или размещаются на отдельных листах в порядке их обсуждения в тексте. Можно оформлять иллюстрации и таблицы на листах формата А3 (297x420 мм), но при этом иллюстрации, фотографии и таблицы, выполненные на листах меньшего, чем А4 формата или на прозрачном носителе, следует наклеивать по контуру на листы белой бумаги формата А4. Все рисунки и таблицы должны иметь названия. Использованные на них обозначения должны быть пояснены в подписях. Заимствованные из работ других авторов рисунки и таблицы должны содержать после названия ссылки на источники этой информации.

В тексте ссылка на таблицы обозначается словом (табл. ), ссылка на рисунок – (рис. ). Нумерация рисунков и таблиц должна быть сквозной, арабскими цифрами без знака №. Если в работе приведена одна иллюстрация, то ее не нумеруют и слово (рис.) или (табл.) не пишут. Каждый рисунок должен сопро-

вождаться содержательной подписью. При необходимости иллюстрации снабжаются поясняющими данными.

На графиках указывают следующие данные:

1. Наименования и единицы измерения величин, изменяющихся по осям, пишут над осью ординат (вертикальной) и на правом краю оси абсцисс (горизонтальной).

2. Числовые значения этих показателей отмечают под осью абсцисс и слева от оси ординат.

3. Линии графика могут быть выделены различной плотностью (утолщенные, прерывистые, прерывистые с точкой, прерывистые с крестиком и т.п.). Наименования величин заменяются буквенными выражениями, а единицы измерения пишутся сокращенно в соответствии со стандартами. Однако, если сокращения малоизвестны, то они расшифровываются в подписи к рисунку или же в тексте. В последнем случае в подрисуночной подписи пишется «Пояснения в тексте». Если обе шкалы начинаются с нуля, то нуль на их пересечении ставится один раз. Если шкалы начинаются с разных величин, то у начала каждой шкалы ставится своя величина.

Пример оформления рисунков приведен в приложении 8.

### *Таблицы*

Цифровой материал, как правило, должен оформляться в виде таблиц.

Каждая таблица должна иметь заголовок и слово «Таблица». Слово «таблица» обычно пишется справа вверху над таблицей. Непосредственно под ним располагается заголовок таблицы. Заголовок и слово «Таблица» начинают с прописной буквы, точка в конце заголовка не ставится. Заголовок не подчеркивают.

Заголовки граф таблиц должны начинаться с прописных букв, подзаголовки – со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописных, если они самостоятельные. Делить головки таблицы по диагонали не допускается. Графу «N п.п.» в таблицу включать не следует.

Таблицу размещают после первого упоминания о ней в тексте таким образом, чтобы ее можно было читать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке.

Если повторяющийся в графе таблицы текст состоит из одного слова, его допускается заменять кавычками; если из двух или более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

Таблицы нумеруют последовательно арабскими цифрами (за исключением таблиц, приведенных в приложении, которые нумеруются с буквой «П»).

При переносе таблицы ее головку следует повторить, и над ней размещают слова «Продолжение таблицы» с указанием ее номера, например: Продолжение табл. 2.

Примечания, касающиеся некоторых особенностей материала, содержащегося в таблице, помещаются непосредственно под таблицей. Таблицы, содержащие данные, уже опубликованные в печати, должны иметь ссылку на источник.

Если все показатели, приведенные в таблице, выражены в одной и той же единице измерения, то ее обозначение помещается в конце заголовка после запятой.

**Примечания** к таблицам, в которых указывают справочные и поясняющие данные, нумеруют последовательно арабскими цифрами. Если примечаний несколько, то после слова «Примечания» ставят двоеточие, например:

Примечания:

1. . . .

2. . . .

Если имеется одно примечание, то его не нумеруют и после слова «Примечание» ставят точку.

### **Формулы**

Формулы в работе (если их более одной) нумеруют арабскими цифрами. Номер указывается в круглых скобках с правой стороны листа на уровне формулы, например: (3).

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента следует давать с новой строки. Первую строку объяснения начинают со слова «где» без двоеточия и после запятой со строчной буквы.

Знаки препинания у формул ставятся после формулы и перед номером, исходя из построения фразы, к которой данная формула относится. Если формулой фраза заканчивается, тогда ставят точку, если заканчивается главное предложение, то запятую. Двоеточие ставят в случае, если этого требует предыдущая часть фразы. Если друг за другом следуют несколько формул, то их разделяют точкой с запятой.

Уравнения и формулы следует выделять из текста свободными строками. Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки. При написании формул удобнее всего использовать редактор формул Microsoft Word.

### **Ссылки**

Ссылки в тексте на литературные источники (ГОСТ 7.1-2003) указываются в круглых скобках, например: (Дежкин В.В., Снакин В.В., 2003). Ссылки на коллективные монографии и справочники, сборники работ даются по первым одному или двум словам названия, например: (Безопасность..., 2001; Природные ресурсы..., 2002). Если имеются ссылки на несколько работ одних и тех же авторов за один год, то они различаются дополнительными буквами в алфавитном порядке на соответствующем языке, например: (Дежкин В.В., 2000 а; 2000

б), с соблюдением согласования со списком литературы. Примеры оформления ссылок также даны в Приложении.

Ссылки на иллюстрации указывают порядковым номером иллюстрации, например, (рис. 2).

Ссылки на формулы указывают порядковым номером формулы в скобках, например, «...в формуле (3)».

На все таблицы должны быть ссылки в тексте, при этом слово «Таблица» в тексте пишут полностью, если таблица не имеет номера (всего одна таблица), и сокращенно – если имеет номер, например: «... в табл.4».

В повторных ссылках на таблицы и иллюстрации следует указывать сокращенно слово «смотри», например: (см. табл.4).

Ссылки на таблицы, рисунки, приложения берутся в круглые скобки.

### ***Оформление приложений***

Приложения оформляются как продолжение основного текста работы на последующих ее страницах («в конце работы»).

Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение», и иметь содержательный заголовок.

Если в работе более одного приложения, их нумеруют последовательно арабскими цифрами (без знака №), например: Приложение 1, Приложение 2 и т.д.

Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы и подразделы, нумеруемые арабскими цифрами, перед ними ставится буква «П», например: «П.2.1» (приложение 2, раздел 1).

Рисунки, таблицы и формулы, помещаемые в приложении, нумеруются арабскими цифрами с добавлением буквы «П», например: «Рис. П.1.1» (приложение, рис.1), «Рис. П.2.1.» (приложение 2, рис.1), «Табл. П.1.1.» (первая таблица первого приложения).

#### 4. Представление бакалаврской работы к защите

Защита бакалаврской работы осуществляется в форме научного доклада автора, для которого отводится не более 7 минут. Процедура защиты включает в себя выступления выпускника и научного руководителя, вопросы к автору работы и дискуссию, в которой могут принимать участие все присутствующие на заседании.

К защите автор готовит доклад, презентацию в «Microsoft Power Point», оформляет наглядные пособия. Необходимо помнить, что презентация включает в виде текста только заголовки иллюстраций, цель, задачи и выводы.

В своем выступлении на заседании ГАК докладчик должен отразить: актуальность своей работы; цели и задачи решаемые в ходе работы, оговорить теоретические и методологические положения, на которых базируется работа, примененные методы обработки материала, рассказать о достигнутых результатах, об их согласовании с литературным данными и собственной их интерпретации. В заключении необходимо подвести итоги своей работы, сделав четкие и ясные выводы, вкратце отражающие все достигнутые результаты.

Выступление не должно включать теоретические положения, заимствованные из литературных или нормативных документов, поскольку они не являются предметом защиты. Особое внимание необходимо сосредоточить на собственных достижениях и разработках.

Защита бакалаврской работы проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников Астраханского государственного технического университета.

##### Критерии оценки выпускной квалификационной работы

Основными критериями для вынесения балльной оценки бакалаврской выпускной работы являются:

- актуальность и новизна темы;
- полнота использования источников, отечественной и иностранной специальной литературы по рассматриваемым вопросам;
- творческий характер анализа и обобщения фактических данных на основе современных методов и научных достижений;
- научное и практическое значение предложений, выводов и рекомендаций;
- навыки лаконичного, четкого и грамотного изложения материала, оформление работы в соответствии с методическими указаниями;
- умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам диссертации, глубина и правильность ответов на замечания рецензентов и вопросы членов комиссии.



**Филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Астраханский  
государственный технический университет» в Ташкентской области  
Республики Узбекистан**

**СОГЛАСОВАНО**  
Стратегический партнер (работодатель)  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(предприятие, должность, ФИО)  
\_\_\_\_\_  
(подпись)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заведующий кафедрой «Общая экология и эконо-  
номика», \_\_\_\_\_ **ФИО**  
\_\_\_\_\_  
(подпись)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ЗАДАНИЕ**  
на выполнение выпускной бакалаврской работы

Студенту учебной группы Факультета высшего образования

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество - полностью)

**ТЕМА ВЫПУСКНОЙ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Тема ВКР сформулирована в соответствии с запросом \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(стратегический партнер, работодатель, подразделение (службы) и т.д.)

Утверждена распоряжением декана факультета (распоряжение от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_  
г. № \_\_\_\_\_)

**НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ ВЫПУСКНОЙ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество – полностью, ученая степень, ученое звание)

Утвержден распоряжением декана факультета (распоряжение от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
№ \_\_\_\_\_).

Представление выпускной  
бакалаврской работы на кафедру

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата защиты

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.







*Филиал федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования «Астраханский госу-  
дарственный технический университет» в Ташкентской области Респуб-  
лики Узбекистан*

Факультет высшего образования

Направление подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»

Профиль «Экология»

Кафедра «Общая экология и экономика»

### **ВЫПУСКНАЯ БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

## **Тема выпускной бакалаврской работы строго в соответствии с приказом**

Работа выполнена студентом группы \_\_\_\_\_  
Фамилия Имя Отчество

Научный руководитель работы ученая степень, уче-  
ное звание, Фамилия Имя Отчество

Нормоконтролер ученая степень, ученое звание, Фамилия Имя Отчество \_\_\_\_\_  
(подпись)

Допущена к защите «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)

Ташкентская область, Кибрайский район – 20\_\_

## Пример оформления содержания

### СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение. . . . .	3
Глава 1. Обзор литературы. . . . .	5
1.1. Роль тяжелых металлов в естественных биогеоценозах . . .	5
1.2. Источники и пути поступления тяжелых металлов в реч- ной биогеоценоз. . . . .	7
1.2.1. Источники соединений тяжелых металлов. . . . .	9
1.2.2. Пути поступления тяжелых металлов в естественные водоемы. . . . .	13
1.3. Особенности миграции тяжелых металлов в водных экосистемах. . . . .	16
1.3.1. Накопление тяжелых металлов в компонентах вод- ного биогеоценоза. . . . .	16
1.3.2. Особенности накопления и распределения тяжелых металлов в биоте. . . . .	18
Глава 2. Объект и методы исследования. . . . .	20
2.1. Систематическая и экологическая характеристика обследованных рыб. . . . .	20
2.2. Методика определения концентраций кадмия и свинца. . .	23
2.3. Методика определения содержания общей ртути. . . . .	25
Глава 3. Результаты и их обсуждение . . . . .	27
3.1. Динамика содержания тяжелых металлов в тканях про- мысловых рыб за период с 2020 по 2023 гг. . . . .	27
..	
3.2. Накопление тяжелых металлов в зависимости от экологи- ческих групп рыб. . . . .	31

	Стр.
3.3. Накопление тяжелых металлов в зависимости от экологиче- ских зон обитания рыб. . . . .	36
3.4. Сравнение фактических концентраций тяжелых металлов в тканях рыб с существующими ПДК. . . . .	42
Заключение . . . . .	47
Выводы . . . . .	50
Список литературы. . . . .	52
Приложение. . . . .	53

## Примеры оформления литературы

### **Библиографическое описание книги**

#### **1 автор**

Чернышева, М.П. Гормоны животных. Введение в физиологическую эндокринологию: учебное пособие. - СПб: Глаголь, 1995. – 296 с.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Чернышева М.П., 1998).

#### **2 автора**

Старков, В.Д. Радиационная экология./ В.Д. Старков, В.И. Мигунов – Тюмень: ФГУ ИПП «Тюмень», 2003. – 304 с.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Старков В.Д., Мигунов В.И., 2003).

#### **3 автора**

Николайкин, Н.И. Экология: учеб. для вузов./ Н.И. Николайкин, Н.Е. Николайкина, О.П. Мелехова – М.: Дрофа, 2005. – 622 с.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Николайкин Н.И. с соавт., 2005).

#### **4 автора и более**

Бабский, Е.Б. Физиология человека. / Е.Б. Бабский, А.А. Зубков, Г.И. Косицкий, Б.И. Ходоров - М.: Медицина, 1972. – 268 с.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Бабский Е.Б. с соавт., 1972).

Справочник биохимика: Пер. с англ. / Р. Досон, Д. Эллиот, У. Эллиот, К. Джонс – М.: Мир, 1991. – 544 с.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Справочник..., 1991).

#### **Под редакцией**

Вирусология: В 3-х т. Т.1: Пер. с англ. / Под ред. Б. Филдса, Д. Найпа, при участии Р. Ченока, Б. Ройзмана, Дж. Мелника, Р. Шоупа. – М.: Мир, 1989. – 492 с.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Вирусология, 1989)

Пористые проницаемые материалы: Справ. / Под ред. С.В. Белова. – М., 1987. – 333 с.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Пористые проницаемые материалы, 1987)

### **Специальные виды документов:**

#### **Стандарты**

ГОСТ 7.80- 2000. Библиографическая запись. Заголовок: Общие требования и правила составления. - М.: Изд-во стандартов, 2000. - 10 с.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (ГОСТ 7.80 - 2000)

**Патентные документы**

Обозначение вида документа, номер, название страны, индекс международной классификации изобретений. Название изобретения / И.О. Фамилия изобретателя, заявителя, патентовладельца; Наименование учреждения - заявителя. - Регистрационный номер заявки; Дата подачи; Дата публикации, сведения о публикуемом документе.

Патент - 2210012 РФ, МПК6 А82 В 6/119. Узел крепления труб/ А.Л. Радчук; Науч.-исслед. Ин-т технологии твердых металлов при Ростовском ун-те. - № 2001129424; Заяв. 01.11.2001; Оpubл. 19.03.2002, Бюл. № 12.

А. с. 99764219 СССР, МКИЗ В 21 J 16/02. Устройства для очистки несущих труб/ П.С. Кирсанов, К.Р.Свистулин; Томский гос. ун-т.- № 5560386/30-06; Заяв. 15.02.80; Оpubл. 16.04.82, Бюл. № 10.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Кирсанов П.С., Свистулин К.Р., 1982)

**Примеры аналитического описания:****Статья из книги (сборника)**

Иванов, С.А. Маркетинг и менеджмент // Статьи о классиках. - М., 2002.- С.12-23.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Иванов С.А., 2002).

Думова, И.И. Инвестиции в человеческий капитал. / И.И. Думова, М.В. Колесникова // Современные аспекты регионального развития: Сб. статей. - Иркутск, 2001. - С.47-49.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Думова И.И., Колесникова М.В., 2001)

**Статья из собрания сочинений**

Пушкин, А.С. Черная шаль // Собр. Соч.: в 17 т. - М., 1994.- Т.2.- С.138-139.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Пушкин А.С., 1994)

**Статья из энциклопедии**

Мелиоранский, Б. Христианство // Энциклопедический словарь / Ф.А. Брокгауз, И.А. Эфрон. - СПб., 1903. - Т. 37 а, кн. 74. - С. 635-679.

Смирнов, А.В. Классицизм. / А.В. Смирнов, Б.В. Токарев // БСЭ. - 3-е изд. - М., 1974. - Т.12.- С. 154-155.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Мелиоранский Б., 1903)

Гоголь, Н.В. [Автобиография] // Венгеров С.А. Критико-биографический словарь русских писателей и ученых. - СПб., 1904. - Т.1. - С.176.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Гоголь Н.В., 1904)

**Статья из газеты**

Скибинская, И. Рисками смогут управлять // Экономика и жизнь. - 2004. - Янв. (№ 4). - С.35.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Скибинская И., 2004)

**Статья из журнала**

Анищенко, Т.Г. Половые аспекты проблемы стресса и адаптации. // Успехи совр. биол. – 1991. – Т. 111, вып. 3. – С. 460-475.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Анищенко Т.Г., 1991)

Дьяков, Ю.Т. Грибы и их значение в жизни природы и человека // Сорский образовательный журнал. – 1997. – Т. 16, № 3. – С. 38-45.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Дьяков Ю.Т., 1997)

**Статья из материалов конференций, совещаний**

Шиверских, М.Р. Инновационные организационные подходы к деловому образованию // Бизнес-образование для новой экономики: возможности и решения: Материалы науч. конф. (28-30 авг. 2000 г., г. Иркутск). - Иркутск, 2000. - С.18-19.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Шиверских М.Р., 2000).

Бурлакова, Е.Б. Роль витаминов в регуляции интенсивности окислительных процессов в липидах мембран./ Е.Б. Бурлакова, Н.Г. Храпова // Матер. Вещ. конф. «Актуальные проблемы витаминологии» (20-21 апреля 1978 г., г. Москва) – М., 1978. – Т. 1. – С. 27-29.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Бурлакова Е.Б., Храпова Н.Г., 1978).

**Нормативные акты**

Об охране озера Байкал: ФЗ от 1 мая 1999 г. № 94 - ФЗ // Рос. газ. - 1999.- 12 мая. - С.4.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Федеральный Закон № 94, 1999)

О лизинге: Федеральный закон от 29.10.1998 г. № 164 – ФЗ // Собр. законодательства. – 1998. - № 44. – Ст. 5394.

Национальная доктрина образования в Российской Федерации: Утв. Постановлением Правительства РФ 4 окт. 2000 г. № 751 // ОБЖ. Основы безопасности жизни. - 2001. - № 1. - С. 7-12.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Постановление Правительства РФ № 751, 2000).

О предоставлении вынужденным переселенцам долговременной беспроцентной возвратной ссуды на строительство (приобретение) жилья: Постановление Правительства Российской Федерации от 28.01.1997 г. № 106 // Рос. газета. - 1997. - 11 февр., № 28 (1638). - С. 6.

О мерах по стабилизации потребительского рынка РФ: Постановление Правительства РФ от 12 окт. 1998 г. № 1190 // Рос. газ. – 1998. – 20 окт. – С. 4.

О мерах по повышению эффективности средств и методов неразрушающего контроля: Указание МПС РФ от 16.06.2000г. № 1844у // Экономика жд тр-та – 2001. - № 12. – С.137 - 145.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Указание МПС РФ № 1844у, 2000).

Положение о проведении единого государственного экзамена: Утв. Приказом Минобразования России от 27.02.2001г. № 645 // Бюл. Минобразования РФ. – 2001. – № 6. – С. 29 - 33.

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Приказ Минобразования России № 645, 2001).

### **Примеры оформления электронных ресурсов:** **CD-ROM**

Гончаров, В.В. Руководство для высшего управленческого персонала [Электронный ресурс].- М.: МНИИПУ, 2001.- Электрон. Опт. Диск (CD ROM).

TeachProtm MS Acces 2000: Базовый курс [Электрон. ресурс]. - М.: ООО «Мультимедиа технологии и Дистанционное обучение», 2002.- Электрон. опт. Диск (CD ROM).

*Пример оформления ссылки в тексте:* (Гончаров В.В. (CD ROM), 2002)

Александр и Наполеон [Электронный ресурс]: История двух императоров / Музей-панорама «Бородинская битва», Интерсофт. – Электрон. дан. – М. : Интерсофт, 1997. – 1 электрон. опт. диск (CD ROM): зв., цв. – Загл. с этикетки диска.

Атлас-98 [Электронный ресурс]: Электрон. дан. и прогр. – [Б. м.], 1998. – 1 электрон. опт. диск (CD ROM) : зв., цв. – (Весь мир в 3D). - Загл. с контейнера.

Библиография по социальным и гуманитарным наукам, 1993 -1995 [Электронный ресурс] / Ин-т науч. информ. по обществ. наукам (ИНИОН). – Электрон. дан. и прогр. – М., [1995]. – 1 электрон. опт. диск (CD ROM).

Internet шаг за шагом [Электронный ресурс]: Интерактив. учеб. – Электрон. дан. и прогр. – СПб. : ПитерКом, 1997. – 1 электрон. опт. диск (CD ROM) + бр. (127 с.). - Загл. с титул. экрана.

### **Дискета**

Реклама и PR, 1874-2000 [Электрон. ресурс] Список лит.- М.: РГБ, 2000. - Дискета.

### **Схема библиографического описания электронного ресурса удаленного доступа (Ресурсы Интернет)**

Основное заглавие [Общее обозначение материала]: Сведения, относящиеся к заглавию / Сведения об ответственности. - Выходные данные. – Режим доступа.

Официальный сайт Президента Российской Федерации [Электронный ресурс] / Администрация Президента РФ. – Москва, 2001. – Режим доступа: [www.president.kremlin.ru](http://www.president.kremlin.ru)

*Пример оформления ссылки в тексте:* ([www.president.kremlin.ru](http://www.president.kremlin.ru), 2001)

Савинова, Ф. Экологические проблемы и здоровье населения. 1989-1999 гг. [Электронный ресурс] // Мир и безопасность. – 2000. - № 3. - Режим доступа: [www.secur.ru/vitmib13.htm](http://www.secur.ru/vitmib13.htm)

Яблоков, А.В. Управление охраной природы - проблемы и решения. – Режим доступа: <http://aeli.altai.ru/conferenc/1999/turina.html>

Коломиец, Л. Устойчивое развитие: Миф или реальность? [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://ust-razvitie.narod.ru/>

Экологические проблемы России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://ust-razvitie.narod.ru/Russian.htm>

Шкловский, И. Разум, жизнь, вселенная. - М.: Янус, 1966.- <http://www.elibrary.ru/books/shklovsky/titul.htm> (23 нояб. 2001)

Библиотеки вузов Восточной Сибири в региональном информационном пространстве: Материалы науч.-практ. конф. - Иркутск: Науч. б-ка Иркут. ун-та, 2002.- <http://www.library.isy.ru/nauka/konf.htm> (28 окт. 2002).

## Примеры оформления рисунков

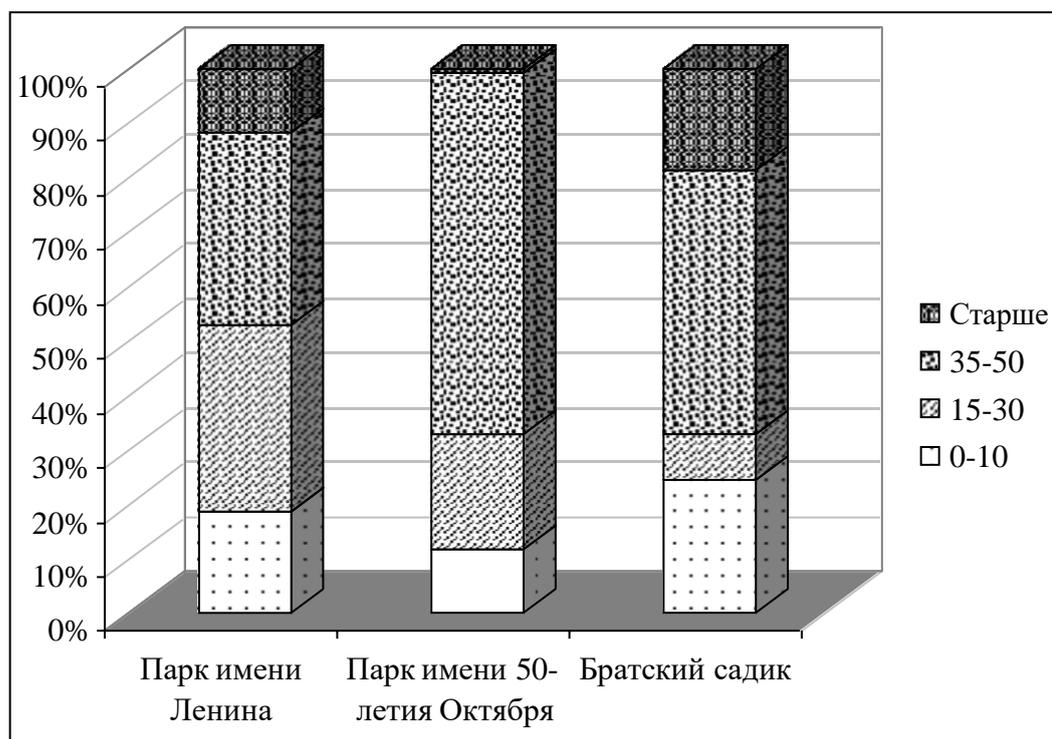


Рис. 1. Возрастной состав деревьев парков г. Астрахани в 2001 г.

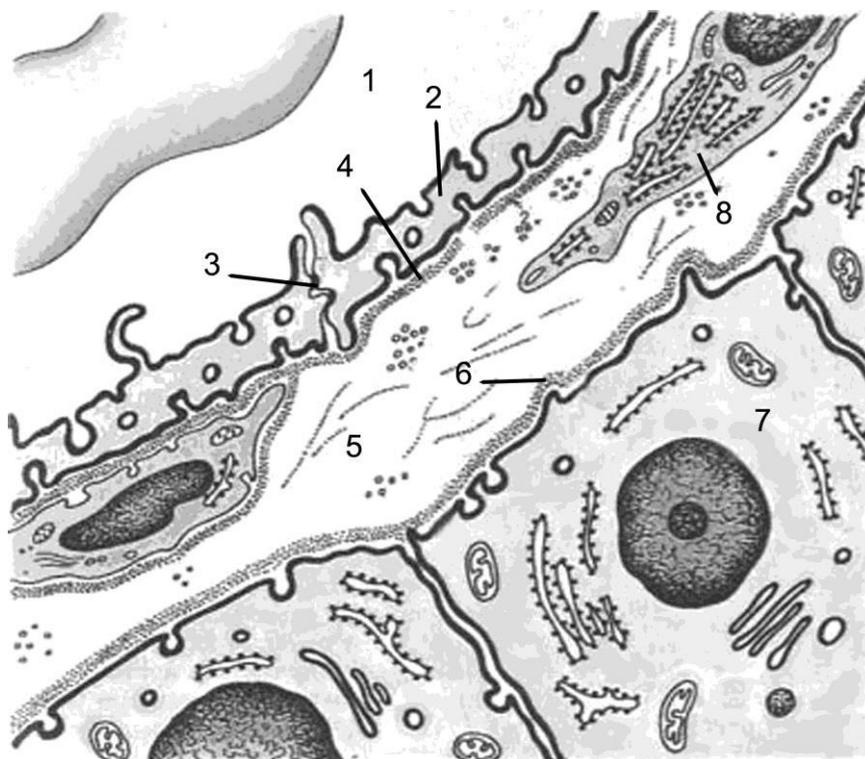


Рис. 2. Структура гистогематического барьера

1 – просвет капилляра; 2 – клетка эндотелия; 3 – межэндотелиальный стык; 4 – базальная мембрана; 5 – межклеточное пространство; 6 – базальная мембрана рабочей клетки; 7 – рабочая клетка; 8 – тканевый перицит

### Примеры оформления таблиц

Ссылка в тексте:

«...Средний размер особей осетровых, выловленных в дельте Волги, колеблется от 0,8 до 1,5 м (табл. 4).»

Таблица 4

**Средний размер особей осетровых, пойманных в 1975-1994 гг. на лицевой тоне Чкаловская и тоне 9-я Огневая, м.**

Вид	Пол	Годы			
		1975-79	1980-84	1985-89	1990-94
Севрюга	Самки				
	Самцы				
Осетр	Самки				
	Самцы				

Продолжение таблицы 4

Вид	Пол	Годы			
		1975-79	1980-84	1985-89	1990-94
Белуга	Самки				
	Самцы				
Стерлядь	Самки				
	Самцы				

Ссылка в тексте:

«...В таблице 5 приведены предельно допустимые концентрации исследуемых тяжелых металлов в тканях рыб».

Таблица 5

**ПДК тяжелых металлов в тканях рыб, мг/кг**

Металл	ПДК	Металл	ПДК
Кадмий	0,2	Мышьяк	1
Свинец	1	Медь	10
Ртуть	0,3	Цинк	40

При повторном обращении в тексте к таблице:

«...Содержание кадмия в тканях сельди атлантической не превышает ПДК (см. табл. 5)».

**Рекомендуемая литература**

1. Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник и практикум для вузов / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 452 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14502-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511235>
2. Волкова, И. В. Оценка качества воды водоемов рыбохозяйственного назначения : учебное пособие для вузов / И. В. Волкова, Т. С. Ершова, С. В. Шипулин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 294 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08549-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514181>.
3. Каракеян, В. И. Экономика природопользования: учебник для вузов / В. И. Каракеян. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 330 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15718-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509522>
4. Тютиков, С. Ф. Биологический мониторинг. Использование диких животных в биогеохимической индикации : учебник для вузов / С. Ф. Тютиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 230 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12899-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496543>
5. Хаустов, А. П. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. П. Хаустов, М. М. Редина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 454 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15425-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511057>
6. Шагивалеева, И. З. Экологическое право : учебное пособие / И. З. Шагивалеева. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 118 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/30140.html>
7. Экологическое право : учебник для вузов / С. А. Боголюбов [и др.] ; под редакцией С. А. Боголюбова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10925-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510433>