

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические рекомендации для  
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине  
Б1.В.07 Биогеография**

**Направление подготовки (специальность) 05.03.06 «Экология и природопользование»  
Профиль образовательной программы экология  
Форма обучения очная**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Организация самостоятельной работы .....	3
2. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта)	
Не предусмотрены РУП	
3. Методические рекомендации по подготовке реферата .....	3
3.1 Реферат содержит.....	3
3.2 Оформление работы .....	4
3.3 Критерии оценки реферата.....	7
4. Методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий ...	5
4.1 Темы индивидуальных домашних заданий.....	5
4.2 Содержание индивидуальных домашних заданий .....	7
4.3 Порядок выполнения заданий.....	7
4.4 Пример выполнения задания.....	7
5. Методические рекомендации по самостояльному изучению вопросов .....	8
6. Методические рекомендации по подготовке к занятиям .....	8
6.1 Практическое занятие 1.....	8
6.2 Практическое занятие 2.....	8
6.3 Практическое занятие 3.....	8
6.4 Практическое занятие 4.....	9
6.5 Практическое занятие 5.....	9
6.6 Практическое занятие 6.....	9
6.7 Практическое занятие 7.....	9
6.8 Практическое занятие 8.....	9
6.9 Практическое занятие 9.....	9
6.10 Практическое занятие 10.....	9
6.11 Практическое занятие 11.....	9
6.12 Практическое занятие 12.....	9
6.13 Практическое занятие 13.....	10
6.14 Практическое занятие 14.....	10
6.15 Практическое занятие 15.....	10
6.16 Практическое занятие 16.....	10

## 1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

### 1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы (из табл. 5.1 РПД)				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Тема 1 Биогеография как наука.				2	4
2	Тема 2 Экологические основы биогеографии				2	4
3	Тема 3 Ареалогия.		1		2	4
4	Тема 4 Закономерности дифференциации живого покрова сушки.		1	2	2	4
5	Тема 5 Биофилотические царства		1	2	2,5	4
6	Тема 6 Биомы сушки.		1		2,5	4
7	Тема 7. Водные места обитания.				2,5	4
8	Тема 8. Центры происхождения культурных растений и домашних животных.				2,5	4

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

Не предусмотрено РУП

### 3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА

#### 3.1 Реферат содержит:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;

- основная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения;

### **3.2 Оформление работы.**

**Реферирование** (от лат. *referre* – докладывать, сообщать) широко применяется при организации самостоятельной зачетной работы студентов и учащихся, это творческая работа обучаемого по предмету, в которой на основании краткого письменного изложения и оценки различных источников проводится **САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ** определенной темы, проблемы.

Реферат – это не простой конспект нескольких книг! Он предполагает самостоятельное изложение проблемы, собственное рассуждение автора на базе содержащихся в литературе сведений.

Изучение разнообразных источников по изучаемому вопросу поможет сохранить объективность, избежать использование непроверенных или недостоверных фактов. Если при анализе нескольких источников выявляется противоречие, возможно логично изложить разные сведения, признать одно мнение спорным, а правоту других попытаться аргументировать и обосновать свою позицию.

Источниками информации являются: научная и художественная литература, энциклопедии, словари, газеты, журналы и т.д.

Подготовка любого реферата начинается с ознакомления и осмыслиения, а затем поаспектного анализа источника или группы источников, выявления основных сведений, которые должны войти в реферат, второстепенных сведений и избавления от них. Затем в логическое целое синтезируется, обобщается ценная информация в соответствии с целями реферата.

#### **Правила оформления реферата**

При оформлении текста реферата следует учитывать, что открывается работа титульным листом, где указывается полное название учебного заведения, название учебного предмета, тема реферата, фамилии автора и преподавателя, место и год написания. На следующей странице, которая нумеруется сверху номером 2, помещается оглавление с точным названием каждой главы и указанием начальных страниц.

Общий объем реферата не должен превышать 15-20 страниц для печатного варианта. При печатании текста реферата абзац должен равняться четырем знакам (1,25 см.).

Поля страницы: левое - 3 см., правое - 1,5 см., нижнее 2 см., верхнее - 2 см. до номера страницы. Текст печатается через 1,5 - 2 интервала. Если текст реферата набирается в текстовом редакторе MicrosoftWord, рекомендуется использовать шрифты: TimesNewRomanCyr или

ArialСyg, размер шрифта - 14 пт. При работе с другими текстовыми редакторами шрифт выбирается самостоятельно, исходя из требований - 60 строк на лист (через 2 интервала).

Каждая структурная часть реферата (введение, главная часть, заключение и т.д.) начинается с новой страницы. Расстояние между главой и следующей за ней текстом, а также между главой и параграфом составляет 2 интервала.

После заголовка, располагаемого посередине строки, не ставится точка. Не допускается подчеркивание заголовка и переносы в словах заголовка. Страницы реферата нумеруются в нарастающем порядке. Номера страниц ставятся вверху в середине листа.

Титульный лист реферата включается в общую нумерацию, но номер страницы на нем не проставляется (это не относится к содержанию реферата).

Структура реферата:

### **Введение**

Раздел должен содержать постановку проблемы в рамках выбранной темы и обоснование выбора проблемы и темы.

Во введении дается краткая характеристика изучаемой темы, обосновывается ее АКТУАЛЬНОСТЬ, ЛИЧНАЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТЬ АВТОРА В ЕЕ ИССЛЕДОВАНИИ, отмечается ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ изучения данного вопроса, где это может быть использовано. Здесь же называются и КОНКРЕТНЫЕ ЗАДАЧИ, которые предстоит решить в соответствии с поставленной целью. При их формулировании используются, например, такие глаголы: изучить... выявить... установить... и т.п. Объем введения составляет примерно 1/10 от общего объема работы.

Введение – ответственная часть работы, своеобразная ее визитная карточка. Но полный текст введения лучше написать ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ РАБОТЫ НАД ОСНОВНОЙ ЧАСТЬЮ, когда будут точно видны результаты реферирования.

### **Основная часть**

В данном разделе должна быть раскрыта тема.

В основной части, как правило, разделенной на главы, необходимо раскрыть все пункты составленного плана, связно изложить накопленный и проанализированный материал. Излагается СУТЬ ПРОБЛЕМЫ, РАЗЛИЧНЫЕ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ НА НЕЕ, СОБСТВЕННАЯ ПОЗИЦИЯ АВТОРА реферата. Важно добиться того, чтобы основная идея, выдвинутая во введении, пронизывала всю работу, а весь материал был нацелен на раскрытие главных задач. Каждый раздел основной части должен открываться определенной задачей и заканчиваться краткими выводами.

### **Заключение**

В заключении подводятся итоги по всей работе, суммируются выводы, содержащие ЯСНЫЕ ОТВЕТЫ НА ПОСТАВЛЕННЫЕ В ЦЕЛИ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОПРОСЫ, делаются СОБСТВЕННЫЕ ОБОБЩЕНИЯ (иногда с учетом различных точек зрения на изложенную проблему), отмечается то новое, что получено в результате работы над данной темой.

Заключение по объему не должно превышать введение. Следует избегать типичных ошибок: увлечение второстепенным материалом, уходом от проблемы, категоричность и пестрота изложения, бедный или слишком наукообразный язык, неточность цитирования, отсутствие ссылок на источник.

### **Список литературы**

Список использованной литературы завершает работу. В нем фиксируются только те источники, с которыми работал автор реферата. Список составляется в алфавитном порядке по фамилиям авторов или заглавий книг. При наличии нескольких работ одного автора их названия располагаются по годам изданий. Если привлекались отдельные страницы из книги, они указываются. Иностранные источники (изданные на иностранном языке) перечисляются в конце всего списка.

Список используемой для написания реферата литературы составляется по следующему правилу: Порядковый номер литературного источника. Фамилия, инициалы автора. Полное название книги (без кавычек, исключение – если название – цитата). Место (город) издания. Год издания – цифра без буквы «г.». Может быть указано количество страниц или конкретные страницы.

Статья из сборника записывается так: Порядковый номер источника. Фамилия, инициалы автора. Заглавие статьи // Заглавие сборника: Подзаголовок / Редактор. Составитель. Место (город) издания. Год издания.

Статья из журнала или газеты: Порядковый номер источника. Фамилия, инициалы автора. Заглавие статьи // Название журнала. Год выпуска. Номер выпуска. Страницы статьи.

### **Приложение**

Приложение к реферату позволяет повысить уровень работы, более полно раскрыть тему. В состав приложений могут входить: копии документов (с указанием «ксерокопировано с...» или «перерисовано с...»), графики, таблицы, фотографии и т.д. Приложения могут располагаться в тексте основной части реферата или в конце всей работы. Приложение должно иметь название или пояснительную подпись и вид прилагаемой информации – схема, список, таблица и т.д. Сообщается и источник, откуда взяты материалы, послужившие основой для составления приложения (литературный источник обязательно вносится в список использованной литературы).

Каждое приложение начинается с нового листа, нумеруется, чтобы на него можно было сослаться в тексте с использованием круглых скобок например: (см. приложение 5). Страницы, на которых даны приложения, продолжают общую нумерацию текста, но в общий объем реферата не включаются.

### **Содержание (оглавление реферата)**

Содержание (оглавление) реферата – это перечисление глав реферата с указанием страниц их расположения. Формулировки оглавления должны точно повторять заголовки глав и подглав, параграфов в тексте, быть краткими и понятными.

Страницы реферата должны быть скомпонованы в следующем порядке:

1. Титульный лист
2. Оглавление
3. Введение (обоснование выбранной темы)
4. Основная часть
5. Заключение (выводы)
6. Список использованной литературы
7. Приложения (если таковые имеются)

Реферат должен быть аккуратно оформлен. Приветствуется творческий подход при написании реферата (наличие иллюстраций, приложений и т.д.). Ниже приведены правила оформления реферата.

### **3.3 Критерии оценки реферата:**

- правильность и аккуратность оформления;
- актуальность темы;
- соответствие содержания работы выбранной теме;
- степень самостоятельности автора при освещении темы;

## **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ**

Индивидуальные домашние задания выполняются в форме (презентации, контрольной работы и т.п.).

### **4.1 Темы индивидуальных домашних заданий**

1. Индивидуальное домашнее задание 1 (ИДЗ-1) Ассоциации и формации.
2. Индивидуальное домашнее задание 2 (ИДЗ-2) Деградация фитоценозов.
3. Индивидуальное домашнее задание 3 (ИДЗ-3) Зональные подразделения суши.
4. Индивидуальное домашнее задание 4 (ИДЗ-4) Адаптации животных и растений к жизни в горах
5. Индивидуальное домашнее задание 5 (ИДЗ-5) Азональные биомы

### **4.2 Содержание индивидуальных домашних заданий**

Содержание ИДЗ соответствует предложенной тематике.

### **4.3 Порядок выполнения заданий**

- 4.3.1. Необходимо подготовить письменный доклад по выбранной теме ИДЗ.
- 4.3.2. Необходимо подготовить презентацию по выбранной теме ИДЗ.

### **4.4 Пример выполнения задания**

Доклад готовится в произвольной форме. Обязательно должен включать тему ИДЗ, цель и задачи исследования и заключение.

**Индивидуальное домашнее задание:** Зональные подразделения суши.

### **1. Биом саванн**

Саванны - это травяные сообщества тропического пояса, характеризующиеся наличием сомкнутого злакового покрова различной высоты с варьирующейся долей участия кустарников и деревьев. Сезонная ритмика этих сообществ связана с периодичностью выпадения осадков.

Саванны существуют в различных климатических условиях, они характерны для регионов с продолжительным сухим сезоном (суданские саванны в Африке и серрадос в центральных областях Бразилии) и для регионов с достаточно влажным тропическим климатом (саванны Гвинеи). Огромные площади они занимают в Африке- классической стране саванн, распространены в Южной Америке, Азии и Австралии.

*Различают влажные, сухие и колючие саванны:*

*Влажные саванны* это высокотравные (от 1,5 до 3 м и более) сообщества, зеленеющие во влажный период и высыхающие в сухой, иногда без примеси древесных видов, иногда с участием одиночных деревьев или их небольших спорадически рассеянных групп. Они располагаются на выровненных или всхолмленных пространствах междуречий; по речным долинам протягиваются галерейные леса с преобладанием вечнозеленых влаголюбивых видов. Как правило, выделяются два яруса травостоя; в сомкнутом верхнем ярусе, образованном крупными злаками с длинными и широкими листьями, число видов невелико, но они составляют основную долю фитомассы саванн. В нижнем, достаточно разреженном ярусе, развиты некоторые многолетние травянистые двудольные. Вегетация растений определяется влажностью, причем начало их развития приходится на период перед наступлением дождей

*Сухие саванны* представлены сообществами, сформированными жестколистными и узколистными злаками высотой 1,5 - 2 м, растущими разреженно и не образующими сомкнутую дернину. Довольноично участие деревьев в составе этих саванн, хотя они могут иногда и отсутствовать. Они низкорослые (5-10 м), стволы с толстой коркой и твердой древесиной. Характерны как листопадные, так и вечнозеленые виды деревьев и деревья с суккулентными стволами. Сухие саванны очень бедны по видовому составу.

*Колючие саванны* значительно более ксероморфны, чем вышеописанные. Высота травостоя чаще всего 30 - 50 см и крайне редко достигает одного метра. Господствуют засухоустойчивые жестколистные и узколистные злаки. Травяной покров разрежен. Обычно характерна примесь кустарников, но встречаются и отдельно растущие низкорослые деревья высотой 3 -8 м, часто колючие или с суккулентными стволами, иногда безлистные стеблевые суккуленты. Велико разнообразие кустарников, преимущественно колючих, листопадных и вечнозеленых, представлены и безлистные прутьевидные формы.

#### **1. Субтропические леса.**

Биом субтропические леса и кустарники объединяет два самостоятельных зонобиома:

1 - жестколистные леса и кустарники со средиземноморским климатом - распространены в западных секторах материков, характеризующиеся зимними дождями и сухим летом;

2 - вечнозеленые лиственные леса с муссонным климатом - распространенные в восточных секторах материков, для них характерно относительно равномерное распределение осадков в течение года и отсутствие ярко выраженного периода летней засухи, здесь развиты лавровые леса.

## **5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ**

### **5.1 Ученые, внесшие вклад в развитие биогеографии.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Ученые деятели древности и средних веков. Важнейшие географические открытия.

Советские ученые.

### **5.2 Сукцессии биоценозов (на примере степных биоценозов Оренбургской области).**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Антропогенные нарушение целинных степей. Этапы восстановление степных экосистем.

### **5.3 Реликты и эндемики.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Виды реликтовых растений. Виды реликтовых животных.

### **5.4 Факторы, влияющие на распределение и расселение организмов**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Климатогеографические и геологические факторы. Антропогенные факторы.

### **5.5 Зоогеографическое и флористическое районирование суши.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Особенности распределения и принципы выделения зоогеографических и флористических районов суши.

### **5.6 Виды зональных биомов**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Подробно изучить климатогеографические особенности зональных биомов России.

Особенности и видовой состав флоры и фауны этих биомов.

### **5.7 Распределение пресноводных ресурсов**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Основные источники пресных вод. Крупнейшие озера и реки РФ и мира.

### **5.8 Центры происхождения культурных растений и домашних животных.**

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

Центры происхождения выделенные Н. И. Вавиловым. Современные центры происхождения культурных растений и домашних животных. Их значение для изучения

формирования биоразнообразия и распределения фауны и флоры.

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ**

### **6.1 Практическое занятие (ПЗ-1) Основные термины и понятия биогеографии.**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Определение биогеографии
2. Термины и понятия в биогеографии

### **6.2 Практическое занятие (ПЗ-2) Экологическая классификация живых организмов.**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Экологические группы организмов по отношению к влаге
2. Экологические группы организмов по отношению к условиям освещенности

### **6.3 Практическое занятие (ПЗ-3) Жизненные формы растений и животных.**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Жизненные формы растений
2. Жизненные формы растений

### **6.4 Практическое занятие (ПЗ-4) Понятие о биоценозе. Классификация биоценозов.**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Понятие о биоценозе
2. Характеристика биоценоза

### **6.5 Практическое занятие (ПЗ-5) Космополиты, эндемики и реликты.**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Виды космополиты
2. Виды эндемики
3. Виды реликты

### **6.6. Практическое занятие (ПЗ-6) Роль дрейфа континентов и колебаний уровня моря в формировании ареалов современных видов.**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Динамика дрейфа генов
2. Динамика изменения уровня мирового океана

### **6.7 Практическое занятие (ПЗ-7) Система широтной зональности.**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Географические пояса
2. Природные зоны

### **6.8 Практическое занятие (ПЗ-8) Высотная поясность**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Принципы высотной поясности
2. Основные высотные пояса

**6.9 Практическое занятие (ПЗ-9)Биомы суши: Влажные тропические и экваториальные леса.**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Характеристика влажных тропических лесов
2. Характеристика тропических сезонных лесов

**6.10 Практическое занятие (ПЗ-10) Биомы суши: Саванны и субтропические леса.**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Характеристика саванн
2. Характеристика субтропических лесов. Типы субтропических лесов.

**6.11 Практическое занятие (ПЗ-11)Биомы суши: Степи и пустыни**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Характеристика степей. Типы степей
2. Характеристика пустынь. Типы пустынь.

**6.12 Практическое занятие (ПЗ-12) Биомы суши: Хвойные и широколиственные леса**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Характеристика хвойных лесов.
2. Характеристика широколиственных лесов.

**6.13 Практическое занятие (ПЗ-13)Биомы суши: тундры.**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Климатические условия тундры
2. Адаптация растений и животных к жизни в тундре.

**6.14 Практическое занятие (ПЗ-14)Биогеография островов.**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Островные биомы и биоты.
2. Острова и их происхождение.
3. Заселение островов и эволюция островных сообществ.

**6.15. Практическое занятие (ПЗ-15)Центры происхождения культурных растений .**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. Центры происхождения культурных растений по Вавилову
2. Вторичные центры культурных растений

**6.16 Практическое занятие (ПЗ-16)Очаги одомашнивания животных.**

При подготовки к занятию необходимо обратить внимание на следующие моменты.

1. История одомашнивания животных
2. Очаги одомашнивания животных

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра биологии, природопользования и экологической безопасности**

**Реферат**  
**на тему«-----»**

**Выполнил(а) студент(ка) --- курса  
направления подготовки -----  
ФИО**

**Проверил: ФИО**

---

**Оренбург 2017**

## **Правила оформления реферата**

- **Объём работы** – 5-10 стр.
- **Объём списка литературы** – 3 – 5 источников и более.
- **Оформление текста** – на чистых белых листах формата А4; текст с одной стороны. Шрифт Times New Roman, п.12-14, интервал полуторный. Поля: левое – 3 см, правое – 1 см, верхнее и нижнее – 2 см. *Работы можно сдавать в рукописном варианте!*

### **Структура реферата:**

1. Титульный лист
2. Содержание
3. Основные разделы
4. Литература.
5. *Приложения (по необходимости) – фотографии, рисунки, карты и т.п..*

### **Пример оформление таблиц:**

Таблица 1 - Распространение иксодовых клещей в различных районах Оренбургской области

Район	D.marginatus	D.pictus	I.ricinus	Общий итог
Абдулинский	159	0	0	159
Александровский	7	0	0	7
Беляевский	0	30	0	30
Кваркенский	0	13	0	13
Оренбург	13	28	0	41
Оренбургский	1	7	0	8
Сакмарский	175	179	12	366
Соль-Илецкий	26	41	0	67
<b>Общий итог</b>	<b>381</b>	<b>298</b>	<b>12</b>	<b>691</b>

### **Пример оформления рисунков в тексте**

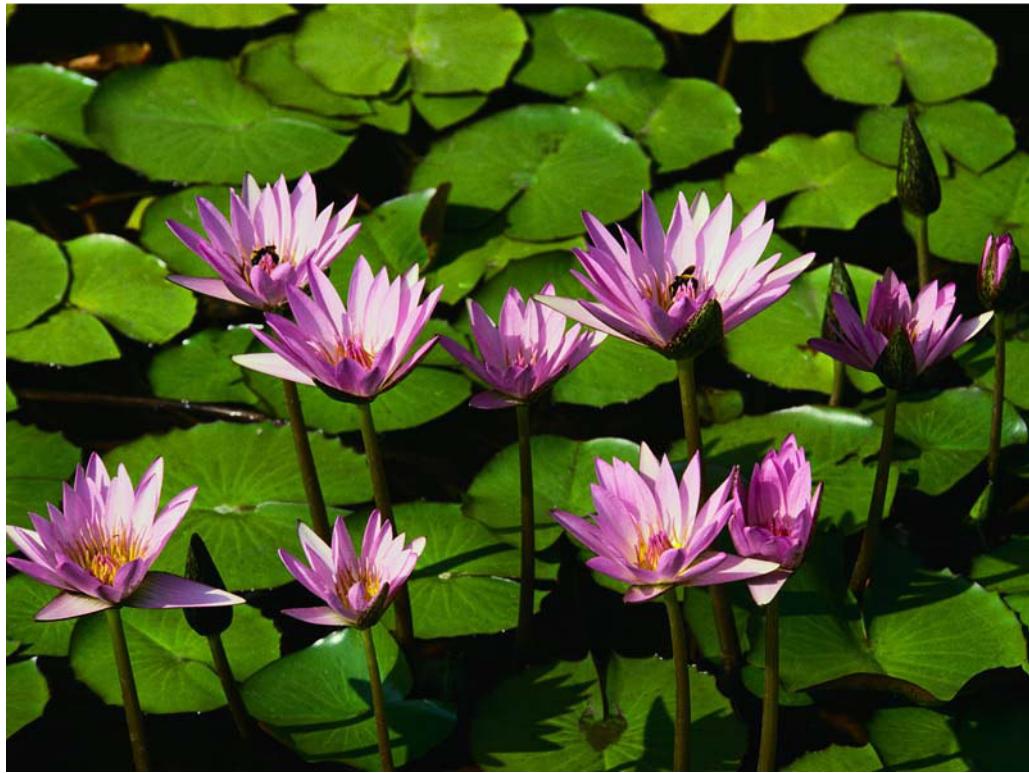


Рисунок 1 – Водяные лилии

### **Оформление литературных источников**

№. Фамилия Инициалы. Название. - Место издания: изд-во, год. - количество страниц.

1. Дулепов В.И., Лескова О.А., Майоров И.С. Системная экология: Учебное пособие.- Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2004.- 252с.
2. Розенберг Г.С., Мозговой Д.П., Гелашвили Д.Б. Экология (элементы теоретических конструкций современной экологии). – Самара: СамНЦРАН, 1999. – 396 с.