

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

Г.А. Демиденко

ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ

Методические указания
для самостоятельной работы студентов

Электронное издание

Красноярск 2019

Рецензент:

Т.Н. Мельниченко, канд. геогр. наук, доцент каф. географии и методики преподавания географии ФГБОУ ВО «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»

Демиденко, Г.А.

Ландшафтоведение [Электронный ресурс]: метод. указания для самостоятельной работы студентов / Г.А. Демиденко; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2019. – 33 с.

Представлен перечень вопросов для самостоятельного изучения и тестовые задания для самостоятельной работы обучающихся.

Предназначено для студентов направления подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», профиль «Агроэкология».

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Красноярского государственного аграрного университета

© Демиденко Г.А., 2019

© ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
Модуль 1. Теоретические основы ландшафтоведения.....	5
Тестовые задания.....	5
Модуль 2. Природно-антропогенные ландшафты.....	13
Тестовые задания.....	13
Модуль 3. Агрорландшафты.....	20
Тестовые задания.....	20
Рекомендуемая литература.....	32

ВВЕДЕНИЕ

Ландшафтоведение является естественным продолжением курса физической географии, поэтому содержание дисциплины охватывает широкий круг вопросов. Изучение дисциплины базируется на уже полученных знаниях по геодезии, геологии, геоэкологии, экологии, почвоведению.

Программа дисциплины построена таким образом, что сначала изучаются основы традиционного классического ландшафтоведения. Рассматриваются базовые модели организации географической оболочки, объекты исследований ландшафтоведения, история и предпосылки его развития, природные компоненты и элементы ландшафтных комплексов или геосистем разных типов, факторы их дифференциации и интеграции, структурная организация и динамика.

Вторым этапом в освоении дисциплины является изучение антропогенной дифференциации ландшафтов, закономерностей организации и динамики разных типов природно-антропогенных, в том числе культурных. Приводятся принципы ландшафтно-картографического метода исследований для оценки и использования природных ресурсов территории в сельскохозяйственных целях.

Объектом изучения ландшафтоведения является географическая оболочка; предметом – ландшафтная сфера, состоящая из геосистем разных уровней. Предмет исследования ландшафтоведения включает природно-территориальные комплексы (ПТК) или геосистемы разных уровней; морфологическую структуру ландшафтов и их организацию; региональное ландшафтоведение и районирование; динамику ландшафтов; их эволюцию; закономерности антропогенной трансформации, эволюции и формирования природно-антропогенных и культурных ландшафтов; оптимизацию природопользования на основе ландшафтного подхода.

Задачи ландшафтоведения состоят во всестороннем познании природно-территориальных и природно-антропогенных комплексов, а именно закономерностей их дифференциации и интеграции, развития и размещения, их различных свойств, структуры, функционирования, динамики и эволюции. Между ландшафтоведением и частными физико-географическими науками, изучающими различные компоненты геосистем (геоморфология, климатология, гидрология, почвоведение, биогеография), существуют тесные связи. Также близки другие науки о Земле: геология, геохимия и геофизика. На их стыке

возникли новые отрасли: геохимия и геофизика ландшафта. Тесная связь ландшафтоведения наблюдается с экологией. Ландшафтоведение является методологической основой для усовершенствования и обустройства ландшафтов, разработки методов и способов использования нетронутых или антропогенно измененных ландшафтов и их восстановления. Ландшафтоведение обладает необходимыми теоретическими и методологическими разработками, накопленными практическим опытом для решения проблем исследования территорий в целях их охраны и рационального использования.

МОДУЛЬ 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЯ

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

1. Этапы развития отечественной ландшафтной географии.
2. Ландшафтоведение – наука о ландшафтной оболочке и ее структурных составляющих.
3. Геокомпонентные подсистемы: геома, биота, биокосная подсистема.
4. Ландшафтные источники и ландшафтные индикаторы ПТК.
5. Территориальная организованность ландшафта и определяющие ее факторы.
6. Морфологическая структура горного ландшафта.
7. Геохимические ландшафты. Геохимические барьеры.
8. Метод балансов при изучении физики ландшафтов.
9. Типы элементарных ландшафтов по Б.Б. Польшову.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Предельная ступень геосистемной иерархии:
 - а) район;
 - б) фация;
 - в) ландшафт;
 - г) местность;
 - д) урочище.
2. Научную теорию оптимизации человеческого воздействия на природу выдвинул:

- а) А. Гумбольдт;
- б) А.Г. Исаченко;
- в) А.А. Григорьев;
- г) В.И. Вернадский;
- д) В.В. Докучаев.

3. Становление и развитие ландшафтоведения как науки неразрывно связано с именами выдающихся ученых:

- а) А. Гумбольдт, В.В. Докучаев, К. Риддер;
- б) В.В. Докучаев, А.Г. Исаченко, А. Гумбольдт;
- в) Н.А. Солнцев, А. Гумбольдт;
- г) Л.С. Берг, В.В. Докучаев;
- д) Б.Б. Полынов, А. Гумбольдт.

4. В иерархическом ряду на стыке региональных и локальных геосистем располагается:

- а) округ;
- б) местность;
- в) провинция;
- г) ландшафт;
- д) район.

5. Узловая единица геосистемной иерархии:

- а) географическая оболочка;
- б) физико-географическая страна;
- в) ландшафт;
- г) континент;
- д) фация.

6. Крупная часть материка с характерными показателями континентальности климата, увлажнения, сезонной ритмики природных процессов и системой широтных зон, называется:

- а) физико-географическим сектором;
- б) физико-географической страной;
- в) физико-географическим районом;
- г) физико-географической областью;
- д) физико-географической провинцией.

7. Часть материка, приуроченная к крупной тектонической структуре, с единством тектонического развития в неоген-четвертичное время, с единым рельефом на уровне морфоструктуры, макроклиматом и своеобразным проявлением горизонтальной зональности или высотной поясности ландшафтов, называется:

- а) физико-географической областью;
- б) физико-географическим сектором;
- в) физико-географической провинцией;
- г) физико-географическим районом;
- д) физико-географической страной.

8. Раздел ландшафтоведения, изучающий закономерности внутреннего территориального расчленения ландшафта и локальных геосистем, называется:

- а) геохимией ландшафта;
- б) морфологией ландшафта;
- в) динамикой ландшафта;
- г) геофизикой ландшафта;
- д) биотикой ландшафта.

9. Генетически единую геосистему, однородную по зональным и азональным признакам и заключающую в себе специфический набор сопряженных локальных геосистем называют:

- а) ландшафтом;
- б) физико-географическим районом;
- в) местностью;
- г) подурочищем;
- д) урочищем.

10. Каждой локальной геосистеме соответствуют определенные категории природных компонентов. Одинаковая литология поверхностных пород, одинаковый характер рельефа, один микроклимат, одна почвенная разность и один биоценоз характерны для следующей локальной геосистемы:

- а) фация;
- б) подурочище;
- в) урочище;
- г) местность;
- д) ландшафт.

11. Вертикальная структура геосистем предусматривает:

- а) упорядоченное расположение геосистем низших рангов;
- б) ярусное расположение компонентов геосистем;
- в) вещественно-энергетическое расположение геосистем низших рангов.

12. Термин «геосистема» в физическую географию и ландшафтоведение введен:

- а) Тенсли, в 1935 г.;
- б) Сукачевым В.Н., в 1945 г.;
- в) Сочавой В.Б., в 1963 г.;
- г) Польшовым Б.Б., в 1915 г.;
- д) Докучаевым В.В., в 1899 г.

13. Геологическая формация, геоморфологический комплекс, климат, почвенный и геоботанический районы характерны для следующей локальной геосистемы:

- а) подурочище;
- б) урочище;
- в) фация;
- г) местность;
- д) ландшафт.

14. Большинство ландшафтных границ имеет происхождение:

- а) зональное;
- б) почвенное;
- в) геоботаническое;
- г) аazonальное;
- д) климатическое.

15. Наиболее активный компонент ландшафта:

- а) геолого-геоморфологическая основа;
- б) биота;
- в) вода;
- г) почва;
- д) климат.

16. Природно-территориальный комплекс, состоящий из генетически связанных между собой фаций и занимающий обычно целиком всю форму мезорельефа, называется:

- а) урочищем;
- б) подурочищем;
- в) ландшафтом;
- г) местностью;
- д) сложным урочищем.

17. Динамичность, относительная неустойчивость и недолговечность присущи следующей геосистеме:

- а) фация;
- б) подурочище;
- в) сложное урочище;
- г) простое урочище;
- д) местность.

18. Самая крупная морфологическая часть ландшафта:

- а) фация;
- б) подурочище;
- в) сложное урочище;
- г) простое урочище;
- д) местность.

19. Основными морфологическими частями ландшафта являются:

- а) местности и урочища;
- б) местности;
- в) местности и подурочища;
- г) фации и урочища;
- д) подурочища.

20. Группу фаций, тесно связанных в своем происхождении и существовании вследствие общего положения на одном из элементов формы мезорельефа, называют:

- а) подурочищем;
- б) ландшафтом;
- в) сложным урочищем;
- г) местностью;
- д) простым урочищем.

21. Простые урочища от сложных отличаются:

- а) литогенной основой;
- б) морфологической структурой;
- в) микроклиматом;
- г) размерами территории;
- д) составом флоры.

22. Совокупность процессов перемещения, обмена и трансформации энергии, вещества и информации в геосистеме называют:

- а) изменчивостью;
- б) динамикой;
- в) функционированием;
- г) развитием;
- д) саморазвитием.

23. Биокосную подсистему в геосистеме образуют природные компоненты:

- а) почвы, рельеф;
- б) рельеф, живые организмы;
- в) почвы;
- г) воды, почвы, рельеф;
- д) живые организмы, почвы.

24. Направленное (необратимое) изменение, приводящее к коренной перестройке структуры геосистемы, называют:

- а) динамикой;
- б) изменчивостью;
- в) развитием;
- г) функционированием;
- д) саморазвитием.

25. Свойство ландшафта сохранять свою структуру и характер функционирования под влиянием внешних (природных и антропогенных) воздействий называют:

- а) устойчивостью;
- б) изменчивостью;
- в) долговечностью;
- г) развитием;
- д) динамикой.

26. Возраст ландшафта – это:

- а) возраст биогенной составляющей ландшафта;
- б) возраст суши, на которой ландшафт развивался;
- в) возраст геологического фундамента, на котором сформировался ландшафт;
- г) время, прошедшее с момента возникновения современной типовой структуры (инварианта) ландшафта;
- д) возраст геометрической составляющей ландшафта.

27. В механизме саморегулирования ландшафтов ведущая роль принадлежит:

- а) геолого-геоморфологической основе;
- б) биоте;
- в) почвам;
- г) водам;
- д) климату.

28. Эмерджентные свойства геосистемы представляют собой:

- а) свойства отдельных компонентов геосистемы;
- б) свойства биотических компонентов геосистемы;
- в) свойства, не присущие ни одному из компонентов в отдельности;
- г) свойства абиотических компонентов геосистем;
- д) свойства биокосной подсистемы в геосистеме.

29. Целостность геосистем обусловлена:

- а) устойчивостью геосистем;
- б) изменчивостью геосистем;
- в) уникальностью геосистем;
- г) взаимосвязями ее компонентов;
- д) набором и характером компонентов.

30. В механизме саморегулирования геосистем ведущая роль принадлежит:

- а) литогенной основе;
- б) почвам;
- в) водам;
- г) биоте;
- д) климату.

31. Наименьший временной промежуток, в течение которого можно наблюдать все типичные структурные элементы и состояния геосистемы:

- а) год;
- б) сутки;
- в) неделя;
- г) месяц;
- д) сезон.

32. Инвариант геосистемы – это:

- а) пространственные элементы структуры геосистем;
- б) временные элементы структуры геосистем;
- в) совокупность устойчивых отличительных признаков геосистем;
- г) изменения геосистемы, имеющие обратимый характер;
- д) изменения геосистемы, имеющие циклический характер.

33. Предмет ландшафтоведения:

- а) географическая оболочка;
- б) ландшафтная оболочка;
- в) экосистемы;
- г) биосфера;
- д) геосистемы.

МОДУЛЬ 2. ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫЕ ЛАНДШАФТЫ

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

1. Основные направления антропогенизации ландшафтной оболочки.
2. Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду.
3. Характеристика городских (селитебных) ландшафтов.
4. Техногенные изменения в биосфере.
5. Определение фоновых и аномальных концентраций химических элементов в почвах.
6. Картографические и дистанционные методы исследования ландшафтов.
7. Современная антропогенная динамика ландшафтов России.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Низшей типологической классификационной единицей ландшафтов считают:
 - а) вид;
 - б) группу;
 - в) род;
 - г) класс;
 - д) тип.
2. Высшей типологической классификационной единицей ландшафтов является:
 - а) система;
 - б) группа;
 - в) отдел;
 - г) сектор;
 - д) пояс.
3. Укажите основной критерий для разграничения типов ландшафтов:
 - а) генезис рельефа;
 - б) состав и структура фито- и зооценозов;
 - в) гипсометрический фактор;
 - г) соотношение тепла и влаги;

д) тип контакта и взаимодействия среды.

4. Основной показатель рода ландшафтов:

- а) оротектонические признаки;
- б) морфология и генезис рельефа;
- в) соотношение тепла и влаги;
- г) режим поверхностных и грунтовых вод;
- д) состав и структура фито- и зооценозов.

5. Цель ландшафтного районирования:

- а) группировка индивидуальных ландшафтов по признакам их общности (структурной, генетической и функциональной) ;
- б) выявление и изучение индивидуальных геосистем;
- в) установление наиболее важных свойств ландшафтов;
- г) выявление локальных геосистем.

6. Способность природного тела пропускать сквозь себя потоки вещества и энергии:

- а) структурность;
- б) динамичность;
- в) проводимость;
- г) продуктивность;
- д) целостность.

7. Основной метод сбора фактического материала, используемый для изучения функционирования ландшафтов:

- а) маршрутный;
- б) математический;
- в) камеральный;
- г) дистанционный;
- д) стационарный.

8. Метод, который применяется для изучения свойств и пространственного размещения ландшафтов:

- а) ретроспективный анализ;
- б) оценочные методы;
- в) ландшафтное картографирование;
- г) математический метод.

9. Укажите масштаб, наиболее наглядный для картографирования фаций:

- а) 1:50000 – 1:100000;
- б) 1:10000 – 1:25000;
- в) 1:500000 – 1:2000000;
- г) 1:200000 – 1:1000000;
- д) 1:2000 – 1:5000.

10. Выбор способов рационального использования ландшафта называют:

- а) оптимизацией;
- б) рекультивацией;
- в) мелиорацией;
- г) консервацией;
- д) регулированием ландшафта.

11. Систему мероприятий, направленную на восстановление нарушенных ландшафтов, называют:

- а) оптимизацией;
- б) рекультивацией;
- в) мелиорацией;
- г) консервацией;
- д) регулированием ландшафта.

12. Система мероприятий, направленная на улучшение условий выполнения ландшафтом социально-экономических функций, называется:

- а) мелиорацией;
- б) оптимизацией;
- в) рекультивацией;
- г) консервацией;
- д) регулированием ландшафта.

13. Группа фаций одного типа, выделяемая в пределах одного урочища на склонах разных экспозиций:

- а) подурочище;
- б) фация;
- в) сложное урочище;
- г) простое урочище;
- д) местность.

14. Сложный биофизико-химический процесс трансформации промежуточных высокомолекулярных продуктов разложения органических остатков в гумусовые кислоты:

- а) эфтрофикация;
- б) нитрификация;
- в) гумификация;
- г) хемосинтез;
- д) эрозия.

15. Компоненты или части компонентов геосистем, в которых на относительно коротком расстоянии в результате специфического сочетания механических, физико-химических, биологических процессов происходит избирательное накопление одних химических элементов и удаление других:

- а) биологические барьеры;
- б) геохимические барьеры;
- в) биохимические барьеры;
- г) физические барьеры;
- д) биогеохимические барьеры.

16. Свойства почв поглощать из раствора молекулы электролитов, продукты гидролитического расщепления солей слабых кислот и сильных оснований, а также коллоиды при их коагуляции:

- а) биохимическая поглотительная способность;
- б) физико-химическая поглотительная способность;
- в) механическая поглотительная способность;
- г) физическая поглотительная способность;
- д) химическая поглотительная способность.

17. Свойство почв обменивать некоторую часть катионов и в меньшей степени анионов твердой фазы на эквивалентное количество катионов или анионов из соприкасающихся растворов:

- а) физическая поглотительная способность;
- б) физико-химическая или обменная поглотительная способность;
- в) биохимическая поглотительная способность;
- г) механическая поглотительная способность;
- д) химическая поглотительная способность.

18. Регулирование направления и количества потоков влаги в неполностью (зона аэрации) и полностью водонасыщенных горных породах:

- а) гидрофизические барьеры;
- б) биологические барьеры;
- в) биохимические барьеры;
- г) физические барьеры;
- д) биогеохимические барьеры.

19. Группа тяжелых металлов, загрязняющих геосистемы:

- а) Pb, Zn, Hg;
- б) S, C, Si;
- в) I, Br, S;
- г) N, S, Cl;
- д) H, I, K.

20. Способность обратимо изменяться под действием периодически меняющихся внешних факторов без перестройки структуры, что обеспечивает гибкость геосистемы, ее «живучесть» (проявляется при суточных, сезонных, годовых и многолетних циклах изменения солнечной радиации, свойств воздушных масс):

- а) устойчивость;
- б) структурность;
- в) динамичность;
- г) продуктивность;
- д) целостность.

21. Способность геосистем восстанавливать или сохранять структуру и другие свойства при изменении внешних воздействий:

- а) устойчивость;
- б) структурность;
- в) динамичность;
- г) продуктивность;
- д) целостность.

22. Способность ландшафта использовать получаемую воду не только на нужды растительности, но и образовывать относительно замкнутый круговорот воды, пригодный для нужд человека:

- а) продуктивность;

- б) строительный потенциал;
- в) структурность;
- г) водный потенциал;
- д) проводимый потенциал.

23. Способность ландшафта продуцировать биомассу:

- а) динамичный потенциал;
- б) проводимый потенциал;
- в) биотический потенциал;
- г) продуктивный потенциал;
- д) целостный потенциал.

24. Совокупность природных условий ландшафта, положительно влияющих на человеческий организм:

- а) продуктивный потенциал;
- б) рекреационный потенциал;
- в) биотический потенциал;
- г) динамичный потенциал.

25. Основной результат полевого периода:

- а) ландшафтная карта;
- б) почвенные образцы;
- в) полевой дневник;
- г) гербарий растений;
- д) фотографии.

26. Основной метод сбора фактического материала, используемый для изучения функционирования ландшафтов:

- а) математический;
- б) маршрутный;
- в) стационарный;
- г) камеральный;
- д) дистанционный.

27. Основные задачи полевых ландшафтных исследований:

- а) выявление, картирование, характеристика и систематизация ландшафтов и их морфологических частей;
- б) выявление истории формирования, закономерностей развития геокомплексов и составление ландшафтного прогноза;

в) исследование влияния хозяйственной деятельности на ландшафты;

г) изучение природных ресурсов ПТК, выработка рекомендаций по их рациональному использованию, оптимизации и охране.

28. По степени изменения хозяйственной деятельностью человека степные ландшафты относятся к следующей категории ландшафтов:

а) сильно измененные;

б) культурные;

в) слабо измененные;

г) условно неизмененные;

д) деградированные.

29. Расшифруйте аббревиатуру ПАЛ (единственное число, именительный падеж) – _____ .

30. Ландшафт, структура и функционирование которого изменено социальной, хозяйственной деятельностью и этнокультурными традициями людей – _____ .

МОДУЛЬ 3. АГРОЛАНДШАФТЫ

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

1. Система показателей оценки агроландшафтов.
2. Классификация основных типов агроландшафтов по М.И. Лопыреву.
3. Суть адаптивно-ландшафтной системы земледелия.
4. Агроландшафтное районирование лесостепной зоны Красноярского края.
5. Почвозащитные и водоохранные мероприятия в агроландшафтах.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. В каких природных зонах перечисленные типы почв являются доминирующими (установите соответствие):

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1) красно-желтые ферраллитные; | а) полупустыни и пустыни; |
| 2) подзолистые; | б) саванна; |
| 3) серо-бурые; | в) влажные экваториальные леса; |
| 4) черноземы; | г) разнотравные степи; |
| 5) серые и бурые лесные; | д) смешанные леса; |
| 6) красно-бурые; | е) сухие степи; |
| 7) дерново-подзолистые; | ж) тайга; |
| 8) каштановые. | и) широколиственные леса. |

2. Установите соответствие между древесными породами и ландшафтными зонами:

- | | |
|--|--|
| 1) широколиственные леса Северной Америки; | а) ель, сосна, пихта; |
| 2) широколиственные леса Европы; | б) сахарный клен, гикори, тюльпанное дерево; |
| 3) европейская тайга; | в) дуб, липа, клен. |

3. Установите соответствие между описанием ландшафта и его типом:

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1) характеризуются расчлененным рельефом с колебаниями относительных высот 10–20 м и уклонами 7–10°; территория сложена главным образом | а) пахотные лессовые ландшафты; |
|---|---------------------------------|

моренным материалом (супесчано-суглинистым, реже песчаным или глинистым); перекрыты покровными отложениями, среди которых преобладают лессовидные суглинки; сформированы дерново-палево-подзолистые слабо- и среднеподзоленные почвы высокого качества (балл бонитета 50–60); относятся к районам сильного и среднего проявления глубинной и плоскостной эрозии;

2) рельеф волнистый, платообразный, иногда мелкохолмистый с колебаниями относительных высот от 1–3 до 10 м. Территория сложена мощными лессами и лессовидными суглинками, поэтому широко развиты процессы просадки грунтов. Почвы дерново-палево-подзолистые суглинистые, высоко плодородные (балл бонитета 60–70);

3) сформировались под влиянием земледельческой и животноводческой деятельности человека; встречаются повсеместно, типичны для северных, восточных и центральных равнин; в структуре земельных угодий преобладает пашня (преобладает) и естественные луга; есть леса и болота;

б) лугово-пахотные ландшафты;

в) пахотные холмисто-моренно-эрозионные природно-антропогенные ландшафты.

4. Установите соответствие между описанием ландшафта и его типом:

1) занимают северные части территории; рельеф волнистый и холмисто-волнистый с колебаниями относительных высот 3–7 м; территория сложена моренным материалом четвертичного оледенения, который характеризуется почти полным отсутствием покровных отложений; в почвенном покрове, наряду с дерново-подзолистыми почвами, широко развиты дерново-подзолистые заболоченные почвы;

а) пахотные моренно-озерные ландшафты;

2) встречаются обычно на северных территориях. В геологическом строении участвуют карбонатные моренные отложения последнего оледенения, что способствует прояв-

б) лугово-пахотные вторичные водно-ледниковые ландшафты;

лению термокарста. Примерно 20 % территории ландшафта занимает супесчано-суглинистая морена, выступающая на поверхность. Почвы дерново-подзолистые (балл бонитета 50–60), реже дерново-подзолистые заболоченные. Пахотные угодья отличаются мелкоконтурностью, значительной завалуненностью, сильным проявлением глубинной и плоскостной эрозии, небольшой заболоченностью. Повышенные местоположения заняты участками еловых, широколиственно-еловых, ольховых лесов;

3) распространены в центральной и южной частях территории. Рельеф волнистый, иногда плоский, с незначительными колебаниями относительных высот (1–2 м). Территория сложена мощными песками, перекрытыми с поверхности водно-ледниковыми супесями. Почвы дерново-подзолистые, дерново-палево-подзолистые, иногда заболоченные. Пахотные угодья приурочены к наиболее благоприятным местоположениям с плодородными почвами (балл бонитета более 50);

в) пахотные холмисто-моренно-озерные ландшафты.

5. Установите соответствие между описанием ландшафта и его типом:

1) сформировались на месте прежних болотных массивов, осушенных и освоенных в качестве культурных сенокосов и пастбищ. В структуре земельных угодий преобладает пашня, также есть доля лесов, лугов, неосушенных болот. Распространены преимущественно в пределах нерасчлененных комплексов с преобладанием болот;

а) лугово-пахотные холмисто-моренно-эрозионные ландшафты;

2) развиты на востоке и в пределах центральных равнин территории. Они сформировались там, где земельные угодья используются в качестве пастбищ и сенокосов. Вследствие этого в структуре угодий преобладают луга, а доля пашни, лесов, болот не велика.

б) пахотно-культурно-сенокосные ландшафты;

Более половины площадей сенокосно-пастбищных ПАЛ приурочены к вторично-моренным ПТК;

3) природно-антропогенные ландшафты приурочены к участкам, сложенным моренными отложениями или выходящими на поверхность, либо перекрытыми водно-ледниковыми супесями или суглинками. Внепойменные осоковые луга занимают ложбины стока, котловины, балки с дерново-подзолистыми заболоченными и дерново-глебовыми почвами. Суходольные злаковые луга часто развиты на повышенных местоположениях – вершинах и крутых склонах холмов, водораздельных пространствах, где сформировались автоморфные почвы. Пахотные угодья приурочены к наиболее плодородным супесчано-суглинистым почвам и пологим склонам;

в) сенокосно-пастбищные ландшафты.

6. Установите соответствие между описанием ландшафта и его типом:

1) рельеф плосковолнистый и плосковогнутый, с многочисленными фрагментами речных террас, осложненных дюнами. В геологическом отношении территория сложена торфом, подстилаемым песками, иногда выходящими на поверхность. Почвы торфяно-болотные; на останцах – дерново-подзолистые песчаные. Осушенные торфяно-болотные почвы обладают высоким плодородием (балл бонитета 70–90). Такие угодья используются в качестве сенокосов, реже – пастбищ.

а) пахотно-культурно-сенокосные болотные ландшафты;

2) рельеф волнистый, платообразный, иногда мелкохолмистый с колебаниями относительных высот от 1–3 до 10 м. Территория сложена мощными лессами и лессовидными суглинками, поэтому широко развиты процессы просадки грунтов. Почвы дерново-палево-

б) пахотные лессовые ландшафты;

подзолистые суглинистые, высоко плодородные (балл бонитета 60–70). Пахотные угодья имеют довольно крупные контуры, но страдают от сильно развитой глубинной и плоскостной эрозии;

3) характеризуются плосковолнистым рельефом с колебаниями относительных высот 2–5 м. В понижениях рельефа сформировались болота – низинные гипново-осоковые и верховые кустарничково-пушицево-сфагновые с торфяно-болотными почвами. Низинные болота используются в качестве сенокосов, реже пастбищ. Верховые болота играют водоохранную роль и подлежат охране. Участки пашни тяготеют к автоморфным дерново-подзолистым почвам;

в) вторичные водно-ледниковые ландшафты.

7. Установите соответствие между описанием ландшафта и его типом:

1) распространены преимущественно в южных территориях. Пахотные угодья этих ландшафтов размещаются на волнистых и плосковолнистых террасах рек и их притоков. Их освоению способствовала дренированность территории и наличие прерывистого покрова маломощных водно-ледниковых супесей. Почвы дерново-подзолистые и дерново-подзолистые глееватые супесчаные, реже песчаные. Бонитет пахотных земель 30–38 баллов;

а) сенокоснолесопольные аллювиальные террасированные ландшафты

2) рельеф волнистый, иногда плоский, с незначительными колебаниями относительных высот (1–2 м). Территория сложена мощными песками, перекрытыми с поверхности водно-ледниковыми супесями. Почвы дерново-подзолистые, дерново-палево-подзолистые, иногда заболоченные. Пахотные угодья приурочены к наиболее благоприятным местоположениям с плодородными почвами (балл бонитета более 50). Они характеризуются сла-

б) лугово-пахотные вторичные водно-ледниковые ландшафты;

бой завалуненностью, слабым проявлением эрозии, крупными контурами. Страдают от избыточного увлажнения (степень заболоченности 40–50 %);

3) тяготеют к плосковолнистым и плоскогривистым слабо дренированным участкам террас рек, сложенных аллювиальными песками. Эти отложения часто перекрыты покровными водноледниковыми суглинками и супесями. Пахотные угодья занимают дерново-глееватые и дерново-карбонатно-глееватые суглинистые почвы (после мелиорации имеют балл бонитета 55–60). В ландшафтах широко представлены лугово-пастбищные угодья, приуроченные к дерново-глееватым и дерново-перегнойно-глеевым почвам плохо дренированных террас и ложбин стока;

в) лесополевые аллювиальные террасированные ландшафты.

8. Установите соответствие между описанием ландшафта и его типом:

1) имеют волнистый и холмисто-волнистый рельеф с колебаниями относительных высот 3–5 м. Супесчано-суглинистая морена повсеместно перекрыта покровом лессовидных суглинков. Почвы дерново-подзолистые и дерново-палево-подзолистые. Для них характерны такие негативные явления как глубинная эрозия, заболоченность, просадка грунта, заустаренность. В структуре земельных угодий преобладают луга: внепойменные злаково-разнотравные на придолинных зандрах, мелкоосоковые по суффозионным и карстовым западинам. Имеются большие массивы заброшенной пашни, перешедшей в категорию пастбищ;

а) сенокосно-пастбищные вторично-моренные ландшафты;

2) занимают участки с разнообразным рельефом – плоским, волнистым, холмисто-волнистым. Пахотные угодья тяготеют к участкам с прерывистым покровом водно-ледниковых супесей или покровом лессовидных суглинков. Почвы дерново-подзолистые супесчаные, изредка дерново-палево-

б) сенокосно-лесополевые моренно-зандровые ПАЛ;

подзолистые суглинистые. Балл бонитета – 30–39. Леса, как правило, широколиственно-сосновые, но нередко сосновые, березовые, иногда дубовые.

3) приурочены к участкам с плоско- и волнисто-увалистым рельефом. Пахотные угодья распространены на хорошо дренированных водоразделах с дерново-подзолистыми супесчано-суглинистыми почвами. Здесь широко развиты эрозионные процессы, встречаются также карстовые воронки. Слабо дренированные поверхности водоразделов с дерново-подзолистыми глееватыми почвами часто заняты суходольными злаковыми лугами. По долинам малых рек и днищам балок развиты низинные злаковые и мелкоосоковые луга и болота на дерново-глееватых и глеевых супесчано-суглинистых, а также торфяно-болотных почвах;

а) лесополевые вторичные водно-ледниковые ландшафты.

9. Установите соответствие между описанием ландшафта и его типом:

1) занимают волнистые участки с прерывистым покровом водно-ледниковых супесей и суглинков. Размещение пахотных и лесных угодий четко дифференцировано: пашня тяготеет к останцам моренных равнин, леса – к водно-ледниковым равнинам. Пахотные земли размещаются на дерново-подзолистых супесчано-суглинистых почвах (балл бонитета 36 – 48). Леса занимают бедные песчаные, избыточно увлажненные почвы. Господствуют сосновые, изредка встречаются широколиственно-еловые насаждения;

а) пахотно-лесные вторичные водно-ледниковые ландшафты;

2) распространены на участках с волнистым, плосковолнистым, реже плоским рельефом и мало-мощным покровом водно-ледниковых супесей. Пахотные угодья занимают хорошо дренированные водораздельные пространства с дерново-подзолистыми супесчаными почвами. Балл их бонитета – 36–38. Леса образуют небольшие массивы, чаще всего это сосновые фитоценозы на бедных песчаных почвах;

б) пахотные лесовые ландшафты;

3) Рельеф волнистый, платообразный, иногда мелкохолмистый с колебаниями относительных высот от 1–3 до 10 м. Территория сложена мощными лессами и лессовидными суглинками, поэтому широко развиты процессы просадки грунтов. Почвы дерново-палево-подзолистые суглинистые, высоко плодородные (балл бонитета 60–70). Пахотные угодья имеют довольно крупные контуры, но страдают от сильно развитой глубинной и плоскостной эрозии;

10. Установите соответствие между описанием ландшафта и его типом:

- | | |
|---|--|
| 1) Имеют минимальное распространение. Представлены на участках, где преобладают открытые травяные неосушенные болота. Пашня, леса и луга занимают подчиненное положение; | а) пастбищно-лугово-болотные ландшафты; |
| 2) Господствующий класс ПАЛ – представляет собой территории со смешанным типом использования земель – в сельскохозяйственных и лесохозяйственных целях; | б) лесопольевые ландшафты; |
| 3) Доминируют среди подклассов. Для них характерна структура землепользования: пашня, леса, луга, болота. Встречаются в природных ландшафтах, в пределах аллювиальных террасированных, вторичных водно-ледниковых, моренно-зандровых ПТК; | в) сельскохозяйственно-лесные ландшафты. |

11. Установите соответствие между описанием ландшафта и его типом:

- | | |
|---|------------------------------|
| 1) в структуре угодий доминируют леса и болота, пахотные луговые угодья занимают подчиненное положение. Сформировались в пределах нерасчлененных комплексов с преобладанием болот. Рельеф плосковогнутый и плоский, осложненный останцами речных и озерных террас. Почвообразующие породы – болотные и песчаные отложения. В составе лесов преобладают коренные мелколиственные насаждения; | а) лесохозяйственные ПАЛ; |
| 2) объединяют леса, в пределах которых производится заготовка древесины, живицы, ягод, гри- | б) пахотно-лесоболотные ПАЛ; |

бов, лекарственных растений. Это преимущественно коренные насаждения, представляющие типичные формации зоны смешанных лесов: широколиственно-еловые и еловые на севере, грабово-елово-дубовые; широколиственно-сосновые и широколиственные на юге;

3) пахотные угодья этих ландшафтов размещаются на волнистых и плосковолнистых террасах рек и их притоков. Их освоению способствовала дренированность территории и наличие прерывистого покрова маломощных водно-ледниковых супесей. Почвы дерново-подзолистые и дерново-подзолистые глееватые супесчаные, реже песчаные. Бонитет пахотных земель 30–38 баллов;

в) лесопольевые аллювиальные террасированные ландшафты.

12. Пустынные ландшафты по степени изменения бывают:

- а) условно неизменные;
- б) слабо измененные;
- в) сильно измененные;
- г) культурные;
- д) деградированные.

13. Выбор способов рационального использования ландшафта называют:

- а) рекультивацией;
- б) оптимизацией;
- в) мелиорацией;
- г) консервацией;
- д) регулированием ландшафта.

14. Система мероприятий, направленная на улучшение условий выполнения ландшафтом социально-экономических функций, называется:

- а) оптимизацией;
- б) рекультивацией;
- в) регулированием ландшафта;
- г) мелиорацией;
- д) консервацией.

15. Изъятие ландшафтов из использования с целью сохранения их в первозданном, малоизмененном виде:

- а) оптимизация;
- б) рекультивация;
- в) консервация;
- г) мелиорация;
- д) регулирование ландшафтов.

16. Участки территории или акватории, на которых сохраняется в естественном состоянии весь природный комплекс, т.е. полностью изъятые из хозяйственного использования:

- а) заказник;
- б) природный резерват;
- в) национальный парк;
- г) заповедник;
- д) памятник природы.

17. Черноземные почвы формируются:

- а) в широколиственных лесах;
- б) тропических лесах;
- в) таежном ландшафте;
- г) степном ландшафте;
- д) пустынном ландшафте.

18. Основной подкласс среди агроландшафтов:

- а) подкласс пахотных ландшафтов;
- б) подкласс рекреационных ландшафтов;
- в) подкласс лесоболотных ландшафтов.

19. Пахотные лессовые ландшафты имеют рельеф:

- а) волнистый, иногда плоский, с незначительными колебаниями относительных высот (1–2 м);
- б) плосковолнистый и плосковогнутый, с многочисленными фрагментами речных террас, осложненных дюнами;
- в) волнистый, платообразный, иногда мелкохолмистый с колебаниями относительных высот от 1–3 до 10 м.

20. Назовите ландшафт по следующим признакам: сочетание травянистой (преобладающей) и древесной растительности, наи-

большее разнообразие видов млекопитающих, почвы обычно имеют красноватый оттенок, теплая засушливая зима.

21. Биологическое сообщество, обладающее высокой продуктивностью одного или нескольких избранных видов (сортов) растений называется _____ .

22. Основным среди агроландшафтов является подкласс _____ ландшафтов.

23. Класс _____ ландшафты представляют собой территории со смешанным типом использования земель – в сельскохозяйственных и лесохозяйственных целях.

24. Утверждение: «пахотные моренно-озерные ландшафты занимают северные части территории. Рельеф волнистый и холмисто-волнистый с колебаниями относительных высот 3–7 м. Территория сложена моренным материалом четвертичного оледенения, который характеризуется почти полным отсутствием покровных отложений» верно:

- а) да;
- б) нет.

25. Утверждение: «пахотные лессовые ландшафты имеют рельеф волнистый, платообразный, иногда мелкохолмистый с колебаниями относительных высот от 1–3 до 10 м. Территория сложена мощными лессами и лессовидными суглинками, поэтому широко развиты процессы просадки грунтов. Почвы дерново-палево-подзолистые суглинистые, высоко плодородные (балл бонитета 60–70)» верно:

- а) да;
- б) нет.

26. Утверждение: «пахотные холмисто-моренно-озерные ландшафты встречаются обычно на северных территориях. В геологическом строении участвуют карбонатные моренные отложения последнего оледенения, что способствует проявлению термокарста. Примерно 20 % территории ландшафта занимает супесчано-суглинистая морена, выступающая на поверхность» верно:

- а) да;
- б) нет.

27. Утверждение: «лугово-пахотные ландшафты сформировались под влиянием земледельческой и животноводческой деятельности человека. Встречаются повсеместно, типичны для южных, восточных и центральных равнин. В структуре земельных угодий преобладает пашня и естественные луга. Лесов и болот нет» верно:

- а) да;
- б) нет.

28. Утверждение: «лесоболотные комплексы выполняют важные экологические (водоохранные, почвозащитные, saniрующие); хозяйственные (сбор ягод) и медико-биологические (сбор лекарственных растений) функции» верно:

- а) да;
- б) нет.

29. Утверждение: «леса из березы пушистой, иногда с примесью сосны, ольхи черной или ели, растут на низинных и переходных болотах разной степени обводненности» верно:

- а) да;
- б) нет.

30. Утверждение: «сосновые сфагновые и осоково-сфагновые леса типичны для верховых и переходных болот» верно:

- а) да;
- б) нет.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Геохимия ландшафтов и география почв / под ред. Н.С. Касимова, М.И. Герасимовой. – Смоленск, 2002. – 456 с.
2. Голованов, А.И. Ландшафтоведение / А.И. Голованов, Е.С. Кожанов, Ю.И. Сухарев. – М., 2005. – 214 с.
3. Казаков, Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования / Л.К. Казаков. – М.: Академия, 2007. - 336 с.
4. Карпенко, В.Д. Геодезия в ландшафтной архитектуре: учеб. пособие / В.Д. Карпенко, К.Н. Шумаев, А.Я. Сафонов; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2013. – 149 с.
5. Соболева, Н.П. Ландшафтоведение: учеб. пособие / Н.П. Соболева, Е.Г. Языков. – Томск: Изд-во ТПУ, 2010. – 175 с.

ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ

Методические указания
для самостоятельной работы студентов

Демиденко Галина Александровна

Электронное издание

Редактор М.М. Ионина

Подписано в свет 30.10.2019. Регистрационный номер 57
Редакционно-издательский центр Красноярского государственного аграрного университета
660017, Красноярск, ул. Ленина, 117
e-mail: rio@kgau.ru