

Оценка растительного покрова производилась с помощью экологических шкал Д. Н. Цыганова, согласно которым устанавливается экологический диапазон вида по тому или иному фактору среды (содержание азота, кислотность почв, увлажнение и т. д.). В результате проведения геоботанической съемки была осуществлена обработка данных путем расчета средневзвешенной середины интервала.

По результатам камеральных работ было установлено, что растительность Чечерского района и г. Гомеля относится к материковой бореонеморальной сублесолуговой группе, которая произрастает в семиаридных условиях с умеренно переменным увлажнением.

Что касается кислотности почв, то в Чечерском районе, где проводилась геоботаническая съемка, в точках 1 и 2 преобладают слабокислые почвы, а в точке 3 у магистральной дороги промежуточные между слабокислыми и нейтральными. В точке 4 установлены слабокислые почвы.

Что касается богатства почв азотом, то они являются промежуточными между бедными и достаточно обеспеченными азотом. По содержанию солей являются довольно богатыми у грунтовой дороги и практически богатыми у магистральной дороги.

В точке 1 почвы слабопеременного увлажнения, в точке 2 промежуточные между слабопеременным и умеренно переменным увлажнением, в точке 3 умеренно переменного увлажнения, а в точке 4 (г. Гомель) слабопеременного увлажнения.

Также стоит отметить, что у грунтовой дороги в точке 1 преобладает кустарниковая растительность полуоткрытых пространств, а в остальных точках наблюдается полевая (субсветовая) промежуточная растительность между растительностью открытых и полуоткрытых пространств.

Проанализировав результаты исследований на 4 точках наблюдения, выявлено, что наиболее подверженной антропогенной нагрузке является точка 3, которая расположена на трассе М8, а также точка 4. Обе точки характеризуются высокой загруженностью автомобильным транспортом и слабым условием произрастания растительности. Что касается грунтовой дороги (точки 1 и 2), то растительность здесь характеризуется высоким разнообразием, а загруженность автомобильным транспортом низкая.

Таким образом, в результате проведенных исследований, можно сделать вывод, что фитоиндикационные шкалы Д.Н. Цыганова являются важнейшим инструментом для проведения качественной оценки состояния растительного покрова, описания условий его произрастания, анализа влияния автомобильного транспорта, так как с помощью растений можно выявить отдельные признаки почв: влажность, кислотность, засоленность, обеспеченность питательными веществами.

Литература

1 Мелехова, О. П. Биологический контроль окружающей среды: биоиндикация и биотестирование; учеб. пособие для вузов / О. П. Мелехова, Е. И. Егорова, Т. И. Евсеева. – М.: Академия, 2007. – 288 с.

2 Булохов, А. Д. Фитоиндикация и ее применение / А. Д. Булохов. – Брянск: БГУ, 2004. – С. 4–10.

УДК 502.2.05

Т. А. Хмарун, Н. С. Шпилевская

ЖИЗНЕННАЯ ФОРМА КАК ОДИН ИЗ ПАРАМЕТРОВ ИЗУЧЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ

Статья посвящена изучению жизненных форм растений исследуемого участка. Рассмотрен сам термин и его сущность, а также необходимость изучения данного

параметра. В ходе работы за основу была взята классификация жизненных форм по К. Раункиеру и изучены ее основные типы. Проведен анализ геоботанической съемки растительного покрова и на базе классификации определены жизненные формы и характерные особенности организации растительности.

Одним из важнейших параметров изучения фитоструктуры или организации растительных сообществ является жизненная форма. Чаще всего данный термин используется в трактовке И.Г. Серебрякова: «**Жизненная форма – это своеобразная внешняя форма организмов (габитус), обусловленная биологией развития и внутренней структурой их органов, формируется в определенных почвенно-климатических условиях, как приспособление жизни к этим условиям**» [1].

Изучение данного параметра раскрывает особенности приспособления видов к различным условиям среды. Чем разнообразнее жизненные формы в составе сообщества, тем более оно жизнеспособно и продуктивно, а также отличается наличием многообразия внутренних связей.

Таким образом, целью этой работы является определение жизненных форм растений на основе классификации К. Раункиера.

Существует большое количество классификаций жизненных форм. Уже начиная с глубокой древности ученые и философы занимались этим вопросом. Первая классификация была создана древнегреческим философом Теофрастом. В XVII–XIX вв. в этом направлении работали: А. Гумбольдт, Э. Варминг, А. Гризебах и др. Но в настоящее время наиболее используемыми классификациями являются К. Раункиера и И. Г. Серебрякова [2].

В нашем случае была использована классификация К. Раункиера. В основе его классификации лежит расположение почек возобновления и наличие приспособлений для переживания неблагоприятного сезона года. В результате все растения К. Раункиер разделил на 5 типов жизненных форм, которые называл также биологическими типами. При этом необходимо отметить, что каждый из этих типов ученым был подразделен на подтипы, которых могло быть от 3 до 15, что обуславливалось, например, отличием характера и расположения побегов.

Фанерофиты (Ph) – почки возобновления, открытые или закрытые, расположены на вертикально растущих побегах высоко над землей (выше 30 см). Деревья, кустарники, лианы, суккуленты и стеблевые травы. Эта жизненная форма подразделена на 15 подтипов.

Хамефиты (Ch) – почки возобновления близко к поверхности, не выше 20–30 см. В умеренных широтах побеги этих растений зимуют под снегом и не отмирают. Травянистые растения, кустарнички (черника, брусника, багульник простертый). Эта жизненная форма подразделена на 4 подтипа.

Фанерофиты (Ph) – почки возобновления, открытые или закрытые, расположены на вертикально растущих побегах высоко над землей (выше 30 см). Деревья, кустарники, лианы, суккуленты и стеблевые травы. Эта жизненная форма подразделена на 15 подтипов.

Хамефиты (Ch) – почки возобновления близко к поверхности, не выше 20–30 см. В умеренных широтах побеги этих растений зимуют под снегом и не отмирают. Травянистые растения, кустарнички (черника, брусника, багульник простертый). Эта жизненная форма подразделена на 4 подтипа.

Гемикриптофиты (Hk) – почки возобновления на поверхности почвы или в самом поверхностном слое, под подстилкой. Дернообразующие, надземные побеги к зиме отмирают. Многие луговые и лесные растения (одуванчик, злаки, осоки, пионы, крапива). Эта жизненная форма подразделена на 3 подтипа.

Криптофиты (Cr) – почки возобновления на подземных органах (клубнях, корневищах), скрыты в почве (геофиты) или под водой (гидрофиты и гедатофиты). Лучше всего защищены от иссушения. Многолетние травы с отмирающими надземными частями (ландыш, тюльпаны, лилии). Эта жизненная форма подразделена на 3 подтипа.

Терофиты (Th) – возобновление только семенами. Неблагоприятный период года переживают на стадии семян. Все терофиты – однолетние растения (маки, марьянник розовый) [3, 4].

Для определения состава растительности г. Светлогорск были проведены исследования непосредственно в самом городе и в его окрестностях. В качестве метода исследования флоры использована геоботаническая съемка. Она была проведена на 7 точках наблюдений. При этом выбор территории исследования был основан на факторе антропогенного влияния, т.е. отобраны участки, которые подвержены влиянию промышленности (химической, целлюлозно-бумажной, энергетической), а также автомобильного транспорта (на примере трассы Р82). Таким образом, точки располагались на южной (3 точки), юго-восточной окраине г. Светлогорск (2 точки) и в жилой застройке самого города (2 точки).

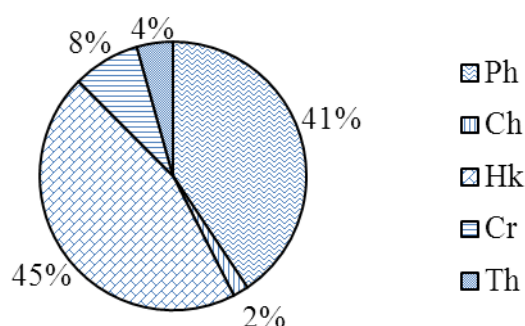
По результатам камеральных работ (таблица 1) было выявлено, что наиболее устойчивое, жизнеспособное и продуктивное является сообщество в пределах 2 точки наблюдения, так как там наблюдается самое большое разнообразие жизненных форм. А противоположным по данным характеристикам является сообщество 5 точки наблюдения.

Таблица 1 – Анализ растительного покрова исследуемого участка по классификации К. Раункиера

Точка наблюдения	Количество видов (без учета мхов)	Ph	Ch	Hk	Cr	Th
1	27	11	0	13	2	1
2	37	11	2	19	2	3
3	14	10	1	2	1	0
4	27	9	0	16	2	0
5	13	7	0	6	0	0
6	23	14	0	7	2	0
7	19	3	0	9	4	3
Всего	160	65	3	72	13	7

Если же говорить об остальных точках, то их жизнеспособность снижается в следующей последовательности: 1, 7, 3 и примерно в одинаковых условиях находятся 4 и 6 точки наблюдения.

Анализируя жизненные формы (рисунок 1) исследуемой территории было установлено, что доминирующими формами являются фанерофиты (Ph) и гемикриптофиты (Hk), что говорит о том, что в пределах исследуемой территории преобладает древесный ярус с хорошей подстилкой.



Ph – фанерофиты; Ch – хамефиты; Hk – гемикриптофиты; Cr – криптофиты; Th – терофиты

Рисунок 1 – Спектр жизненных форм исследуемой территории по классификации К. Раункиера

Согласно видовому составу на этой территории произрастает смешанный лес с преобладанием лиственных пород в пределах города, а при удалении от него начинают доминировать хвойные породы и, тем самым, хвойный лес.

Субдоминантными формами являются криптофиты (Cr) и терофиты (Th), что обуславливает в пределах территории наличие лугов с многолетними и однолетними видами растений. А самой редко встречающейся формой является хамефиты (Ch), т.е. наличие различного рода кустарничков ограничено.

Таким образом, в ходе работы установлена принадлежность видов к той или иной жизненной форме, на основе чего выявлены особенности организации и структуры растительных сообществ исследуемой территории.

Литература

1 Серебряков, И. Г. Экологическая морфология растений / И. Г. Серебряков. – М.: Высшая школа, 1962. – 378 с.

2 Воронов, А. Г. Геоботаника: учеб. пособие / А. Г. Воронов. – М.: Высшая школа, 1973. – 384 с.

3 Ботанический сад-институт ДВО РАН / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://botsad.ru/menu/activity/articles/moskalyuk-t/biogeocenologiya/leksiya-6/>. – Дата доступа: 18.02.2016.

4 Степановских, А. С. Общая экология: учебник для вузов / А. С. Степановских. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 703 С.

УДК 338.488

К. А. Хорошкевич

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРИДОРОЖНОГО СЕРВИСА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА

Статья посвящена изучению особенностей развития придорожного сервиса в Республике Беларусь в контексте ее влияния на туристическую отрасль. Рассмотрена география размещения объектов придорожного сервиса. Также выявлены закономерности размещения объектов и их динамика за период 2012–2017 года.

Улучшение качества сервисного обслуживания пользователей автодорог является объективной необходимостью в условиях прогрессивного развития туризма, увеличения автомобилизации жителей Беларуси, роста транспортных перевозок грузов в транзитном сообщении по территории республики. В этой связи к объектам придорожного сервиса на сегодняшний день должны предъявляться повышенные требования по безопасности, качеству обслуживания и комфортности отдыха.

Придорожный сервис – это отрасль хозяйственной деятельности, связанная с удовлетворением потребностей людей, находящихся в дороге, являющаяся важной составляющей транспортной инфраструктуры.

Объекты придорожного сервиса – это здания и сооружения, расположенные на придорожной полосе и предназначенные для обслуживания участников дорожного движения в пути следования: мотели, гостиницы, кемпинги, станции технического обслуживания, автозаправочные станции, пункты питания, торговли, связи, медицинской помощи и мойки.

По своему назначению объекты придорожного сервиса делятся на три группы: