

## **ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ**

### **Миронова Алина Александровна**

студент ФГБОУ ВПО «Смоленский государственный университет», РФ, Смоленская область, г. Смоленск

### **Андреенкова Юлия Владимировна**

студент ФГБОУ ВПО «Смоленский государственный университет», РФ, Смоленская область, г. Смоленск

### **Бобров Евгений Анатольевич**

научный руководитель, канд. геогр. наук, доц., преподаватель ФГБОУ ВПО «Смоленский государственный университет», РФ, Смоленская область, г. Смоленск

В России памятники природы – наиболее распространенные особо охраняемые природные территории. В «Примерном Положении о памятниках природы в Российской Федерации» определен порядок организации памятников природы и обеспечения их функционирования. Но этого, естественно, недостаточно для того, чтобы объективно выделять эти особо охраняемые природные объекты и проводить их обследование по единому стандарту. Попытки создать единый подход к выделению и описанию памятников природы предпринимались неоднократно. Вполне приемлемым для студентов и школьников можно считать вариант стандарта по оформлению паспорта на памятник природы, предложенный Экологическим Центром «Дронт» (г. Нижний Новгород).

Такая форма определяет лишь порядок вопросов, на которые следует ответить. Бланк паспорта не является «фиксированным». Так как основное место в паспорте отводится описанию памятника природы, рассмотрим его подробнее.

Описание памятника природы должно отражать все основные его особенности. Материал следует излагать коротко, выделяя самое главное, что определяет выявление того или иного природного объекта в качестве памятника природы. Так, если памятник природы выделяют в качестве объекта, имеющего водоохранное значение, подробнее рассматривают эту его функцию. Доказательства той или иной функции памятника природы должны быть убедительными, основанными не на предположениях, субъективных оценках, а на очевидных фактах, количественных показателях.

Следует избегать слишком большой детализации в описании, но текст не должен быть и слишком упрощенным. Описание должно быть проведено таким образом, чтобы можно было с течением времени отслеживать изменения в состоянии памятника природы, то есть осуществлять мониторинг.

Так, при описании даже памятника природы, не относящегося к ботаническим, необходимо отмечать не просто наличие отдельных деревьев и кустарников на той или иной территории, но и следует обязательно указывать их видовой состав, возраст пород, их состояние.

Если на территории памятника природы встречаются разные объекты, сообщества и т. д., необходимо указать местонахождение, площадь каждого из них (в гектарах или в процентах от общей площади памятника природы) и дать отдельно их описание.

При описании отдельных объектов, элементов памятника природы необходимо:

- осуществить правильно их привязку; в качестве объектов привязки лучше использовать те элементы природной среды, изменения которых во времени незначительны (к ним относятся отдельные хорошо выраженные формы рельефа – балки, долины рек, лощины, бугры, озера, пруды, болота и пр.);
- использовать максимально количественные показатели;
- определить тенденции в изменении их состояния, в том числе и в результате антропогенного воздействия;
- выявить возможности их сохранения или улучшения.

Описание одиночных, небольших по размерам памятников природы (отдельных деревьев, валунов и т. д.) обычно не занимает много места, за исключением тех случаев, когда с ними связаны отдельные легенды, поверья или исторические события.

Краткость изложения материалов не исключает необходимости подробного обследования памятника природы. Только на его основе возможно выявить основные особенности и определить истинную его ценность. Для получения полной информации по памятнику природы необходимо изучить все имеющиеся по нему материалы. Анализируют архивные данные, результаты научных исследований, информацию в периодической печати и др.

Для различных категорий памятников природы характерны свои особенности описания. Обычно выделяют следующие категории памятников природы: геологические, водные, ботанические, зоологические, комплексные (ландшафтные), садово-паркового искусства (природно-исторические парки).

Рассмотрим подробнее особенности геологических памятников природы.

В группу геологических памятников наряду с чисто геологическими традиционно включают и геоморфологические памятники (отдельные формы рельефа или их комплексы, выделяющиеся по генезису, своеобразию, размерами и т. п.). К геологическим памятникам природы обычно относят:

- участки с особенно живописным или своеобразным рельефом;
- опорные геологические обнажения (стратотипы), послужившие основанием для установления возраста геологических толщ;
- местонахождения остатков ценной в научном отношении ископаемой флоры и фауны;
- ценные в научных, учебно-познавательных целях комплексы форм или отдельные формы рельефа, отражающие влияние тектонического, ледникового, карстового и др. рельефообразующих процессов и факторов;
- одиночные геологические образования (крупные валуны, отторженцы, останцы, пещеры, грязевые вулканы и др.).

В описании этих памятников природы должны быть указаны возраст и возможные пути их образования. При этом важно выявить связь данного объекта с общими геолого-геоморфологическими особенностями территории, в пределах которой он расположен, найти причину проявления в них черт своеобразности, уникальности, оригинальности. Чаще это возможно лишь с привлечением опытных специалистов, при анализе специальной литературы.

При описании рельефа важно правильно выделять отдельные его формы и элементы. Формы рельефа – неровности земной поверхности, имеющие объемное выражение, т. е. для каждой формы рельефа можно определить длину, ширину, высоту (глубину). Каждая форма рельефа состоит из определенных элементов, представленных в основном горизонтальными поверхностями и склонами. К элементам рельефа относятся также линии (бровка, тальвег, подошвенная линия и др.) [1, с. 138].

Геологические (геоморфологические) памятники природы располагаются обычно в пределах одной или нескольких мезоформ рельефа. Наиболее распространенными положительными формами рельефа являются бугры и холмы. Высота бугров колеблется от 1 до 10 м. Они

отличаются небольшими размерами, значительной крутизной склонов, часто имеют хорошо выраженную подошвенную линию. Встречаются обычно группами. Вершина бугра может быть округлой, плоской. Слагаются различными породами, часто песками.

По высоте (от 1 до 10 м) бугру соответствует линейно-вытянутая форма рельефа – грива. Гривы имеют также крутые склоны, хорошо выраженную подошвенную линию, вершинные поверхности плоские или округлые. Чаще встречаются гривы, сложенные песками.

Холмы по сравнению с буграми отличаются более значительными размерами (относительная высота их изменяется от 10 до 100 м). Склоны холмов могут иметь разную крутизну, подошвенная линия их обычно не выражена, вершинная поверхность может быть плоской, округлой.

Гряды по относительной высоте соразмерны с холмами (от 1 до 100 м). Имеют вытянутую форму, разной крутизны склоны, сглаженные или выпуклые вершинные поверхности.

Отрицательные формы рельефа небольшой глубины (до 1 м) и малых размеров называют блюдцами. Формы рельефа глубиной от 1 до 10 м, имеющие пологие склоны, относят к западинам. Такой же глубины понижения, но с крутыми склонами называют впадинами. Относительные формы рельефа с пологими и глубиной от 10 до 100 м именуют низинами, такой же глубины понижения, но с крутыми склонами – котловинами.

При описании форм рельефа отмечают их высоту (глубину), сложность устройства (наличие уступов, понижений, эрозионных образований и т. д.), характер склонов (прямые, вогнутые, выпуклые, волнистые, ступенчатые и т. д.), их крутизну. По крутизне достаточно различать склоны пологие (от 2 до 7°), покатые (7–15°), крутые (15–45°), отвесные (более 45°).

Важно при описании форм рельефа отметить состав слагающих их пород (пески, супеси, суглинки, глины, известняки и т. д.), а также их генезис и возраст. Характеристике свойств пород уделяют особое внимание в тех случаях, когда они являются причиной выделения того или иного природного образования в качестве памятника природы (например, при описании отторженцев, останцев, валунов и др.).

При описании всех памятников, и особенно геологических, необходимо уметь отмечать современные рельефообразующие процессы, в результате которых могут происходить заметные изменения в рельефе.

### **Список литературы:**

1. Медведев В.И., Алдашева А.А. Экологическое сознание. 2001 г., 2-е изд., 384 с.
2. Пысин К.Г. «О памятниках природы России». – М.: советская Россия. 1990 г., 264 с.