

СПЕЛЕОЛОГИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ ПЕРМСКОЙ ОБЛАСТИ

Г. А. Максимович (Пермский университет)

В Пермской области на площади 30 тыс. км² в палеозойских известняках, доломитах, гипсах, ангидритах и переходных разностях, а также каменной соли широко развиты карстовые явления. Одних только карстовых воронок имеется около 200 тысяч (8). Естественно, что такой огромный водопоглощающий аппарат должен сочетаться с хорошо разработанной системой подземных трещин и пустот, в том числе и карстовых пещер.

Первая сводка по пещерам Пермской области составлена автором в 1941 г. и была опубликована позднее (4). С 1947 г. накопились новые данные по карстовым пещерам нашего края. В 1954 г. открыта Кизеловская Медвежья пещера на окраине г. Кизела (1). Протяжение ее до 200 м (8). Опубликовано описание Дивьей пещеры длиной 1,3 км с планом (12). Это выдвинуло ее на второе место после Кунгурской ледяной. Составлены новые описания Куликовских и Гармоновской пещер с планом (9). Опубликовано описание и план Пашийской пещеры, составленные еще в 1944 г. (3). Описана небольшая Судинская пещера в гипсах длиной всего 15 м, образовавшаяся по трещине бортового отпора (11). Опубликовано сообщение о Кизеловской пещере (2), которая ждет монографического описания.

В результате работ экспедиции кафедры динамической геологии и гидрогеологии В. Н. Бобровой описаны новые пещеры в Нижне-Сылвенском районе, в том числе Зуятская протяжением 200 м. В Кишертско-Суксунском карстовом районе К. А. Горбуновой исследованы 2 пещеры в гипсах и одна в рифах горы Кленовой. Небольшая пещера Серого камня описана в северной части карстовой области Уфимского вала. В 1954 г. Ю. А. Нечаевым и В. П. Фирстовым в бассейне р. Ирени составлено описание Нижне-Михайловской пещеры протяжением 140 м, Дмитриевской – 95 м, Капельной, Павловской. В результате новых исследований протяжение Ионамаревской пещеры оказалась 185 м. Изучение других материалов также пополнило список пещер. Было установлено, что длина ходов Велсинской пещеры 170 м и т. д. Пещер протяжением более 100 м оказалось не 10, а 14.

Опубликованные нами сводка (4) и описание крупнейших пещер Пермской области (8), с обстоятельной библиографией, позволили сравнительно полно осветить их при характеристике карстовых пещер СССР (10).

В первой сводке, написанной около 20 лет назад, было дано географическое районирование пещер Пермской области (4). В дальнейшем автором произведено районирование карста СССР (5), Урала и Приуралья (6), в основу которого положена тектоника, литология карстующихся пород и рельеф. Это заставляет уточнить предложенное районирование пещер Пермской области.

В Приуральской карстовой провинции на север и на запад от Уфимского плато находятся Нижне-Чусовской, Нижне-Сылвинский, Кунгурский и Иренский спелеологические районы и участки. В первом из них 6 пещер протяжением менее 100 м, а во втором более 12. Здесь имеется Зуятская пещера длиной 200 м и Мечкинская – 270 м. Характерно также наличие вертикальных пещер – колодцев. В Кунгурском спелеологическом районе до 10 пещер, в том числе всемирно известная Кунгурская ледяная, закартированная на протяжении 4,6 км. В Иренском районе от устья р. Ирени до границы области известно до 10 пещер, из которых наиболее крупными являются Пономаревская – 185 м, Уинская – 180 м, Нижне-Михайловская – 140 м.

Карстовая область Уфимского вала в северной части бедна пока пещерами в карбонатных отложениях. Это пять небольших пещер-гrotтов длиной не более 5 м.

На восточном крыле Уфимского вала в Предуральском краевом прогибе в Кишертско-Суксунском карстовом районе известно до пяти небольших пещер протяжением менее 100 м. Наибольшая в гипсах это Мазуевская длиной 64 м. В рифовых известняках горы Кленовой имеется пещера длиной 10 м.

Севернее в Полудовском спелеологическом районе находится Дивья пещера протяжением 1,3 км (12).

В карстовой провинции внешней складчатой зоны Урала в каменноугольных и отчасти девонских известняках, где карст интенсивно развит, известны Яйвинский, Кизеловский и Пашийско-Чусовской спелеологические районы. В первом описано 16 пещер, из них наиболее значительная Тихого камня – 116 м. Во втором 20 пещер, в том числе Кизеловская – 800 м, Кизеловская Медвежья – 200 м, Мариинская – 200 м. В Пашийско-Чусовском спелеологическом районе известны Пашийская пещера длиной 377 м, Глухая 150 м, а остальные имеют небольшие размеры.

В карстовой провинции краевых поднятий, где известняки ордовика и силура слабо закарстованы, наибольшая Велсинская пещера имеет протяжение 170 м.

Общее протяжение 104 известных замеренных пещер около 11000 м, т. е. длина одной пещеры в среднем 106 м. При этом длина 14 наиболее крупных пещер (больше 100 м) 8858 или более 80 %, а на остальные 90 приходится 2142 м или около 20 %, что дает в среднем 23 м.

Средняя плотность пещер в Пермской области составляет около 3,5 на 1000 км², а густота (протяженность) 366 м на 1000 км². Для сравнения укажем, что для Чехословакии эти цифры соответственно 435 пещер и 35300 м на 1000 км² (7) или примерно в 100 раз больше. Пещеры Пермской области изучены недостаточно. Немногие описаны и имеют планы. Планы эти за редким исключением без поперечных и продольных профилей. Нет их даже для Кунгурской ледяной пещеры.

Пещеры нашего края ждут научных работников и подземных туристов исследователей. В районе Уфимского плато мощные карстовые источники, разгружающиеся по западному и восточному крыльям Уфимского вала, выносящие большие объемы карбоната кальция, образуют огромные карстовые полости. Поиски на восточном склоне по чешскому методу «от источника» приведут вероятно к открытию больших карстовых пещер. Во внешней зоне складчатого Урала нам также предстоит открыть еще не одну пещеру, в том числе крупные.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бадер О. Н. Пещера со скоплением костей пещерных медведей на Северном Урале. Бюл. комиссии по изучению четвертичного периода АН СССР, № 22, 1959.
2. Власов Ю. Кизеловская пещера. Прикамье, № 27, Пермь, 1959.
3. Ермаков С. П. Пашийская пещера «Большие воронки». В сб. Землеведение, н. с., т. 4 (44), 1957.
4. Максимович Г. А. Спелеографический очерк Пермской области. Спелеологический бюллетень, № 1, Пермь, 1947.
5. Максимович Г. А. Районирование карста СССР. Доклады 4 Всеуральского совещания по географическому районированию, Пермь, 1958.
6. Максимович Г. А. Районирование карста Урала и Приуралья. Доклады 4 Всеуральского совещания по географическому районированию, Пермь, 1958.
7. Максимович Г. А. Опыт районирования карста Чехословакии. Доклады геологического факультета. Ученые записки Пермского университета, т. 1.4, в. 1, 1959.
8. Максимович Г. А. и Горбунова К. А. Карст Пермской области. Пермь, 1958.
9. Печеркин И. А. Куликовские пещеры. Доклады 5 Всеуральского совещания по вопросам географии и охраны природы Урала, Пермь, 1959.
10. Чикишев А. Г. Карстовые пещеры СССР. Спелеология и карстование. МОИП, 1959.
11. Шимановский Л. А. Трещины бортового отпора в долине р. Судинки и их роль в рельефообразовании. Зап. Пермского отд. Геогр. общ. СССР, в. 1. 1960.
12. Ястребов Е. В. Дивья пещера. Пермь 1958.

ДОКЛАДЫ

Пятого Всеуральского совещания по вопросам географии
и охраны природы Урала

г. Пермь.

1959 г.

СПЕЛЕОЛОГИЧЕСКОЕ РАЙОНИРОВАНИЕ ПЕРМСКОЙ ОБЛАСТИ

Г. А. Максимович (Пермский университет)

В Пермской области на площади 30 тыс. км² в палеозойских известняках, доломитах, гипсах, ангидритах и переходных разностях, а также каменной соли широко развиты карстовые явления. Одних только карстовых воронок имеется около 200 тысяч (8). Естественно, что такой огромный водопоглощающий аппарат должен сочетаться с хорошо разработанной системой подземных трещин и пустот, в том числе и карстовых пещер.

Первая сводка по пещерам Пермской области составлена автором в 1941 г. и была опубликована позднее (4). С 1947 г. накопились новые данные по карстовым пещерам нашего края. В 1954 г. открыта Кизеловская Медвежья пещера на окраине г. Кизела (1). Протяжение ее до 200 м (8). Опубликовано описание Дивьей пещеры длиной 1,3 км с планом (12). Это выдвинуло ее на второе место после Кунгурской ледяной. Составлены новые описания Куликовских и Гармоновской пещер с планом (9). Опубликовано описание и план Пашийской пещеры, составленные еще в 1944 г. (3). Описана небольшая Судинская пещера в гипсах длиной всего 15 м, образовавшаяся по трещине бортового отпора (11). Опубликовано сообщение о Кизеловской пещере (2), которая ждет монографического описания.

В результате работ экспедиции кафедры динамической геологии и гидрогеологии В. Н. Бобровой описаны новые пещеры в Нижне-Сылвенском районе, в том числе Зуютская протяжением 200 м. В Кишертско-Суксунском карстовом районе К. А. Горбуновой исследованы 2 пещеры в гипсах и

одна в рифах горы Кленовой. Небольшая пещера Серого камня описана в северной части карстовой области Уфимского вала. В 1954 г. Ю. А. Нечаевым и В. П. Фирстовым в бассейне р. Ирени составлено описание Нижне-Михайловской пещеры протяжением 140 м, Дмитриевской—95 м, Капельной, Павловской. В результате новых исследований протяжение Пономаревской пещеры оказалась 185 м. Изучение других материалов также пополнило список пещер. Было установлено, что длина ходов Велсинской пещеры 170 м и т. д. Пещер протяжением более 100 м оказалось не 10, а 14.

Опубликованные нами сводка (4) и описание крупнейших пещер Пермской области (8), с обстоятельной библиографией, позволили сравнительно полно осветить их при характеристике карстовых пещер СССР (10).

В первой сводке, написанной около 20 лет назад, было дано географическое районирование пещер Пермской области (4). В дальнейшем автором произведено районирование карста СССР (5), Урала и Приуралья (6), в основу которого положена тектоника, литология карстующихся пород и рельеф. Это заставляет уточнить предложенное районирование пещер Пермской области.

В Приуральской карстовой провинции на север и на запад от Уфимского плато находятся Нижне-Чусовской, Нижне-Сылвинский, Кунгурский и Иренский спелеологические районы и участки. В первом из них 6 пещер протяжением менее 100 м, а во втором более 12. Здесь имеется Зуятская пещера длиной 200 м и Мечкинская — 270 м. Характерно также наличие вертикальных пещер — колодцев. В Кунгурском спелеологическом районе до 10 пещер, в том числе всемирно известная Кунгурская ледяная, закартированная на протяжении 4,6 км. В Иренском районе от устья р. Ирени до границы области известно до 10 пещер, из которых наиболее крупными являются Пономаревская — 185 м, Уинская — 180 м, Нижне-Михайловская — 140 м.

Карстовая область Уфимского вала в северной части бедна пока пещерами в карбонатных отложениях. Это пять небольших пещер-гrotтов длиной не более 5 м.

На восточном крыле Уфимского вала в Предуральском краевом прогибе в Кишертско-Суксунском карстовом районе известно до пяти небольших пещер протяжением менее 100 м. Наибольшая в гипсах это Мазуевская длиной 64 м. В рифовых известняках горы Кленовой имеется пещера длиной 10 м.

Севернее в Полюдовском спелеологическом районе находится Дивья пещера протяжением 1,3 км (12).

В карстовой провинции внешней складчатой зоны Урала в карбонноугольных и отчасти девонских известняках, где карст интенсивно развит, известны Яйвинский, Кизеловский и Пашийско-Чусовской спелеологические районы. В первом описано 16 пещер, из них наиболее значительная Тихого камня — 116 м. Во втором 20 пещер, в том числе Кизеловская — 800 м, Кизеловская Медвежья — 200 м, Маринская — 200 м. В Пашийско-Чусовском спелеологическом районе известны Пашийская пещера длиной 377 м, Глухая 150 м, а остальные имеют небольшие размеры.

В карстовой провинции краевых поднятий, где известняки ордовика и силура слабо закарстованы, наибольшая Велсинская пещера имеет протяжение 170 м.

Общее протяжение 104 известных замеренных пещер около 11000 м, т. е. длина одной пещеры в среднем 106 м. При этом длина 14 наиболее крупных пещер (больше 100 м) 8858 или более 80%, а на остальные 90 приходится 2142 м или около 20%, что дает в среднем 23 м.

Средняя плотность пещер в Пермской области составляет около 3,5 на 1000 км², а густота (протяженность) 366 м на 1000 км². Для сравнения укажем, что для Чехословакии эти цифры соответственно 435 пещер и 35300 м на 1000 км² (7) или примерно в 100 раз больше. Пещеры Пермской области изучены недостаточно. Немногие описаны и имеют планы. Планы эти за редким исключением без поперечных и продольных профилей. Нет их даже для Кунгурской ледяной пещеры.

Пещеры нашего края ждут научных работников и подземных туристов исследователей. В районе Уфимского плато мощные карстовые источники, разгружающиеся по западному и восточному крыльям Уфимского вала, выносящие большие объемы карбоната кальция, образуют огромные карстовые полости. Поиски на восточном склоне по чешскому методу «от источника» приведут вероятно к открытию больших карстовых пещер. Во внешней зоне складчатого Урала нам также предстоит открыть еще не одну пещеру, в том числе крупные.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бадер О. Н. Пещера со скоплением костей пещерных медведей на Северном Урале. Бюл. комиссии по изучению четвертичного периода АН СССР, № 22, 1959.
2. Власов Ю. Кизеловская пещера. Прикамье, № 27, Пермь, 1959.
3. Ермаков С. П. Пашийская пещера «Большие воронки». В сб. Землеведение, н. с., т. 4 (44), 1957.
4. Максимович Г. А. Спелеографический очерк Пермской области. Спелеологический бюллетень, № 1, Пермь, 1947.
5. Максимович Г. А. Районирование карста СССР. Доклады 4 Всеуральского совещания по географическому районированию, Пермь, 1958.
6. Максимович Г. А. Районирование карста Урала и Приуралья. Доклады 4 Всеуральского совещания по географическому районированию, Пермь, 1958.
7. Максимович Г. А. Опыт районирования карста Чехословакии. Доклады геологического факультета. Ученые записки Пермского университета, т. 14, в. 1, 1959.
8. Максимович Г. А. и Горбунова К. А. Карст Пермской области. Пермь, 1958.
9. Печеркин И. А. Куликовские пещеры. Доклады 5 Всеуральского совещания по вопросам географии и охраны природы Урала, Пермь, 1959.
10. Чикишев А. Г. Карстовые пещеры СССР. Спелеология и карстоведение. МОИП, 1959.
11. Шимановский Л. А. Трещины бортового отпора в долине р. Судинки и их роль в рельефообразовании. Зап. Пермского отд. Геогр. общ. СССР, в. 1. 1960.
12. Ястребов Е. В. Дивья пещера. Пермь 1958.

Ответственный за выпуск К. А. Горбунова

ЛБ04188 24/III-60 г. Тир. 750 экз. Цена 20 коп. 1959—440
г. Пермь, ул. К. Маркса, 14, типография № 1 Облполиграфиздата