

РАЙОНИРОВАНИЕ КАРСТА УРАЛА И ПРИУРАЛЬЯ

Г. А. Максимович

(Пермский отдел Географического общества)

Карстовые явления, как современные, так и древние, широко развиты на Урале и в Приуралье. Они рассматриваются в пределах Уральских областей: Пермской, Свердловской, Челябинской, Оренбургской и Башкирской АССР. Эта территория относится к двум карстовым странам (в физико-географическом понимании): Русской платформы и Уральской. Совместное рассмотрение карста оправдано не столько современным административным делением, сколько близостью палеогеографических и геологических условий Предуральского краевого прогиба и прилегающей с запада части Русской платформы.

Районирование карста отдельных территорий Урала и Приуралья выполнялось под руководством автора Е. А. Лушниковым (2), К. А. Горбуновой (1,3), Г. П. Лысениным, Г. В. Поспеловой (5).

Карстовая провинция восточной Приуральской части Русской платформы.

В этой провинции имеется ряд областей и районов, характеризующихся карстом гипсов и ангидритов, а также карбонатных отложений. Они приурочены к сводам, крыльям и погружениям платформенных структур. Это: 1) Карстовая область Уфимской плакантиклинали (вала), где мезозойский, третичный и современный карст приурочен к карбонатным отложениям артинского и сакмарского ярусов перми.

В гипсах иренской свиты кунгурского яруса перми имеется ряд карстовых районов: 2) Полазнинско-Шалашнинский преимущественно гипсового карста, приуроченный к Красно-Камско-Полазнинскому валу, 3) Сылвинско-Сергинский преимущественно гипсово-ангидритового карста – северное погружение Уфимской плакантиклинали (У. п.), 4) Кунгурско-Иренский интенсивного преимущественно гипсово-ангидритового карста – западное крыло У. п. 5) Щучьеозерско-Уфимский гипсового карста – западное и ю-з крылья У. п. с интенсивным карстом в районе Уфимского косогора. 6) Рязановско-Охлебнинский, приуроченный к одноименной плакантиклинали, 7) Стерлибашевский, связанный с одноименным поднятием. Карст гипсов и карбонатных отложений не только современный, но и древний, местами мезозойский и третичный с карстовой брекчией.

Уральская карстовая страна

Здесь имеется ряд карстовых провинций, делящихся на области и районы.

Карстовая провинция Предуральского краевого прогиба

Здесь преобладает карст гипсов (и ангидритов) и соли. Меньшую роль играет карст карбонатных отложений. Карст гипсов не только современный, но и древний;

карстообразование началось в мезозое. Эта провинция делится минимум на 3 карстовых области: Северо-Уральскую (Печорскую), Уфимско-Соликамскую, Бельскую. Они разделены Ксенофоновско-Ныробским районом известняково-гипсового карста, приуроченным к одноименному валу, Кара-Тауским поднятием. Карстовые области еще плохо изучены. Выделен ряд районов.

Карстовая провинция внешней зоны складчатого Урала

Карстовые явления этой провинции развиты в известняках девона, карбона и н. перми. Здесь намечается 3 карстовых области: Северная, примерно до р. Вишеры, Средняя до р. Чусовой и Южная, а также ряд районов. Карст сильно развит и представлен сухими воронками, пещерами, мостами, исчезающими реками и суходолами.

Карстовая провинция краевых поднятий складчатого Урала

Здесь слабо карстуются метаморфизированные карбонатные отложения силура и ордовика. Имеется ряд карстовых областей и районов. В карстовой области Вишерско-Чусовского краевого поднятия выделяются: Верхневишерский, Тыпыло-Кырынский, Серебрянский районы и т. д.

Карстовая провинция антиклинорий Урал-Тау и Башкирского

Здесь слабо карстуются кембрийские и докембрийские метаморфизированные отложения. Имеется ряд карстовых областей, районов и, в частности, карстовая область Башкирского антиклинория.

Карстовая провинция Тагильского и Магнитогорского синклинориев

Она делится на Тагильскую и Магнитогорскую карстовые области. В области Тагильского синклинория карстуются карбонатные отложения силура, девона и карбона. Здесь имеется ряд карстовых районов: Северо-Уральский, Турьинский, Нижне-Тагильский, Невьянский, Верхне-Чусовской. В карстовой области Магнитогорского синклинория, где карстуются известняки карбона, известны Верхнеуральский и Кизильско-Суундукский карстовые районы. Последний, вероятно, будет еще разделен на районы.

Восточно-Уральская карстовая провинция

Она включает Урало-Тобольский антиклинорий, Аятский синклинорий и прилегающие к нему с востока участки Кустанайской седловины и Тургайского прогиба. Эта провинция включает ряд карстовых областей и районов.

Челябинская карстовая область, приуроченная к Урало-Тобольскому антиклинорию, характеризуется древним и современным карстом известняков карбона. Здесь развиты карстовые воронки, пещеры, карстовые озера.

Алапаевско-Синарская карстовая область приурочена к одноименному прогибу. Карстуются здесь известняки девона и карбона. Имеются карстовые воронки, пещеры. Карст

древний и современный. К древним карстовым понижениям? приурочены месторождения огнеупорных глин, бокситов и других руд.

Гумбейский карстовый район, приуроченный к одноименной синклинальной зоне, и Полтаво-Брединский район характеризуются древним и современным карстом известняков карбона. Имеются карстовые воронки, исчезающие реки. Древние карстовые понижения выполнены огнеупорными глинами и другими полезными ископаемыми.

Карстовая область Тургайского прогиба характеризуется древним мезозойским карстом. К карстовым понижениям в известняках карбона приурочены многочисленные месторождения боксита (4).

Отличительной особенностью Уральской карстовой страны является развитие древнего карста. В палеозое карстовые явления были в девоне, карбоне, перми. Ряд эпох карстообразования известен для мезозоя в триасе, юре, мелу. В кайнозое карст развивался в эоцене, олигоцен-миоцене, плиоцене и начале квартера. Карстовые понижения, образовавшиеся в палеозое, а особенно в мезозое и в третичное время, являютсяместилищем разнообразных полезных ископаемых.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбунова К. А. Районирование карста Молотовской области. Тез. докл. научи, совещания изучению карста, вып. 16, стр. 3–6, 1956.
2. Лушников Е. А. Районирование карста Башкирии. Ученые записки Молотовского университета, т. X, вып. 2, стр. 37–57, 1956.
3. Максимович Г. А. и Горбунова К. А. Карст Пермской области стр. 1184, Пермь, 1958.
4. Овечкин Н. К. и Топорков Д. Д. Геологическая история Тургайского прогиба и его полезные ископаемые. Советская геология, № 3, стр. 3-20, 1958.
5. Пospelова Г. В. Карстовые явления некоторых восточных районов Чкаловской области. Тез. докл. научи, совещания изучению карста, вып. 16, стр. 13–16, 1956.

ДОКЛАДЫ

Четвертого Всеуральского совещания по физико-географическому и экономико-географическому районированию

г. Пермь

1958 г.

РАЙОНИРОВАНИЕ КАРСТА УРАЛА И ПРИУРАЛЬЯ

Г. А. Максимович

(Пермский отдел Географического общества)

Карстовые явления, как современные так и древние, широко развиты на Урале и в Приуралье. Они рассматриваются в пределах Уральских областей: Пермской, Свердловской, Челябинской, Оренбургской и Башкирской АССР. Эта территория относится к двум карстовым странам (в физико-географическом понимании): Русской платформы и Уральской. Совместное рассмотрение карста оправдано не столько современным административным делением, сколько близостью палеогеографических и геологических условий Предуральского краевого прогиба и прилегающей с запада части Русской платформы.

Районирование карста отдельных территорий Урала и Приуралья выполнялось под руководством автора Е. А. Лушниковым (2), К. А. Горбуновой (1, 3), Г. П. Лысениным, Г. В. Поспеловой (5).

Карстовая провинция восточной Приуральской части Русской платформы

В этой провинции имеется ряд областей и районов, характеризующихся карстом гипсов и ангидритов, а также карбонатных отложений. Они приурочены к сводам, крыльям и погружениям платформенных структур. Это: 1) Карстовая область Уфимской плакантиклинали (вала), где мезозойский, третичный и современный карст приурочен к карбонатным отложениям артинского и сакмарского ярусов перми.

В гипсах иреньской свиты кунгурского яруса перми имеется ряд карстовых районов: 2) Полазнинско-Шалашнинский преимущественно гипсового карста, приуроченный к Красно-

Камско-Полазнинскому валу, 2) Сылвинско-Сергинский преимущественно гипсово-ангидритового карста—северное погружение Уфимской плакантиклинали (У. п.), 4) Кунгурско-Иреньский интенсивного преимущественно гипсово-ангидритового карста—западное крыло У. п. 5) Щучьеозерско-Уфимский гипсового карста—западное и ю-з крылья У. п. с интенсивным карстом в районе Уфимского косогора. 6) Рязановско-Охлебнинский, приуроченный к одноименной плакантиклинали, 7) Стерлибашевский, связанный с одноименным поднятием. Карст гипсов и карбонатных отложений не только современный, но и древний, местами мезозойский и третичный с карстовой брекчией.

Уральская карстовая страна

Здесь имеется ряд карстовых провинций, делящихся на области и районы.

Карстовая провинция Предуральского краевого прогиба

Здесь преобладает карст гипсов (и ангидритов) и соли. Меньшую роль играет карст карбонатных отложений. Карст гипсов не только современный, но и древний; карстообразование началось в мезозое. Эта провинция делится минимум на 3 карстовых области: Северо-Уральскую (Печорскую), Уфимско-Соликамскую, Бельскую. Они разделены Ксенофоновско-Ныробским районом известняково-гипсового карста, приуроченным к одноименному валу, Кара-Тауским поднятием. Карстовые области еще плохо изучены. Выделен ряд районов.

Карстовая провинция внешней зоны складчатого Урала

Карстовые явления этой провинции развиты в известняках девона, карбона и н. перми. Здесь намечается 3 карстовых области: Северная, примерно до р. Вишеры, Средняя до р. Чусовой и Южная, а также ряд районов. Карст сильно развит и представлен сухими воронками, пещерами, мостами, исчезающими реками и суходолами.

Карстовая провинция краевых поднятий складчатого Урала

Здесь слабо карстуются метаморфизированные карбонатные отложения силура и ордовика. Имеется ряд карстовых областей и районов. В карстовой области Вишерско-Чусовского краевого поднятия выделяются: Верхневишерский, Тыпыло-Кыринский, Серебрянский районы и т. д.

Карстовая провинция антиклинорий Урал-Тау и Башкирского

Здесь слабо карстуются кембрийские и докембрийские метаморфизированные отложения. Имеется ряд карстовых областей, районов и в частности карстовая область Башкирского антиклинория.

Карстовая провинция Тагильского и Магнитогорского синклинориев

Она делится на Тагильскую и Магнитогорскую карстовые области. В области Тагильского синклинория карстуются карбонатные отложения силура, девона и карбона. Здесь имеется ряд карстовых районов: Северо-Уральский, Турьинский, Нижне-Тагильский, Невьянский, Верхне-Чусовской. В карстовой области Магнитогорского синклинория, где карстуются известняки карбона, известны Верхнеуральский и Кизильско-Суундукский карстовые районы. Последний вероятно, будет еще разделен на районы.

Восточно-Уральская карстовая провинция

Она включает Урало-Тобольский антиклинорий, Аятский синклинорий и прилегающие к нему с востока участки Кустанайской седловины и Тургайского прогиба. Эта провинция включает ряд карстовых областей и районов.

Челябинская карстовая область, приуроченная к Урало-Тобольскому антиклинорию, характеризуется древним и современным карстом известняков карбона. Здесь развиты карстовые воронки, пещеры, карстовые озера.

Алапаевско-Синарская карстовая область приурочена к одноименному прогибу. Карстуются здесь известняки девона и карбона. Имеются карстовые воронки, пещеры. Карст древний и современный. К древним карстовым понижениям приурочены месторождения огнеупорных глин, бокситов и других руд.

Гумбейский карстовый район, приуроченный к одноименной синклинальной зоне, и Полтаво-Брединский район характеризуются древним и современным карстом известняков карбона. Имеются карстовые воронки, исчезающие реки. Древние карстовые понижения выполнены огнеупорными глинами и другими полезными ископаемыми.

Карстовая область Тургайского прогиба характеризуется древним мезозойским карстом. К карстовым понижениям в известняках карбона приурочены многочисленные месторождения боксита (4).

Отличительной особенностью Уральской карстовой страны является развитие древнего карста. В палеозое карстовые явления были в девоне, карбоне, перми. Ряд эпох карстообразования известен для мезозоя в триасе, юре, мелу. В кайнозое карст развивался в эоцене, олигоцен-миоцене, плиоцене и начале квартера. Карстовые понижения, образовавшиеся в палеозое, а особенно в мезозое и в третичное время, являютсяместилищем разнообразных полезных ископаемых.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбунова К. А. Районирование карста Молотовской области. Тез. докл. научн. совещания изучению карста, вып. 16, стр. 3—6, 1956.
2. Лушников Е. А. Районирование карста Баликирии. Ученые записки Молотовского университета, т. X, вып. 2, стр. 37—57, 1956.
3. Максимович Г. А. и Горбунова К. А. Карст Пермской области стр. 1—184, Пермь, 1958.
4. Овечкин Н. К. и Топорков Д. Д. Геологическая история Тургайского прогиба и его полезные ископаемые. Советская геология, № 3, стр. 3—20, 1958.
5. Поспелова Г. В. Карстовые явления некоторых восточных районов Чкаловской области. Тез. докл. научн. совещания изучению карста, вып. 16, стр. 13—16, 1956.

Ответственный за выпуск К. А. Горбунова

ЛБ01330 22.V-58 г. Тир. 1000 экз. Цена 20 коп. 1958—4230
г. Пермь, ул. К. Маркса, 14, типография № 1 Облполиграфиздата