

ДЕВОНСКАЯ СИСТЕМА (ПЕРИОД)

Авторы: Кручек С. А., Обуховская В. Ю.

Девонская система (период) (от названия графства Девоншир, или Девон, в Юго-Западной Англии, на территории которого распространены геологические породы этого периода).

Другое название: девон.

Четвёртая снизу система палеозойской эратемы (группы), соответствующая одноимённому периоду палеозойской эры.

Выделена в 1839 г. английскими исследователями Родериком Мёрчисоном и Адамом Седжвиком.

В [Международной хроностратиграфической шкале](#) (МХСШ) размещается после [силурийской системы \(периода\)](#) и предшествует [каменноугольной системе \(периоду\)](#).

Временные границы определены изотопными методами.

Согласно МХСШ (2024) и [Общей стратиграфической шкале](#) (2024) продолжительность девонского периода более 60,7 млн лет (начался $419,62 \pm 1,36$ млн лет назад, закончился $358,86 \pm 0,19$ млн лет); см. таблицу.

Подразделяется на 3 [отдела геологических](#) (эпохи): нижний (раннюю), средний (среднюю), верхний (позднюю) и 7 [ярусов геологических](#) (веков): лохковский, пражский и эмский (в нижнем отделе), эйфельский и живетский (в среднем), франский и фаменский (в верхнем).

Отложения девона широко известны на всех континентах земного шара (формировались в основном в морских бассейнах). С ними связаны многие [полезные ископаемые](#).

Этот период богат биотическими событиями. Рыбы достигают огромного разнообразия (отсюда и неофициальное название периода — эпоха рыб), [плакодермы](#) занимают почти все морские зоны обитания. Из [лопастепёрых рыб](#) эволюционируют первые [четвероногие](#). Климат практически по всей суше был тропическим. Растения продолжали распространяться по суше, появились первые представители [папоротниковидных](#) и семенных растений.

На суше от риниофитов произошли [плауновидные](#), хвощевидные и [голосеменные](#) растения, многие из которых были представлены древесными формами (например, [археоптерисы](#)). Географические различия растительности лишь намечались. В эйфельском веке среднего девона на территории современной Англии произрастал

древнейший лес. Это совершенно новое наземное сообщество было образовано [кладоксилеевыми деревьями](#) (*Calamophyton*).

Появились первые наземные позвоночные. Палеонтологи предполагают, что лёгкие, которыми дышат наземные существа, первоначально возникли у обитающих в болотах [кистепёрых рыб](#), от которых и произошли земноводные. Распространяются появившиеся ещё в силурийский период многоножки, появляются пауки, клещи и другие насекомые.

В морях девонского периода тоже происходили перемены. Появились первые [аммониты](#) (головногие моллюски со спирально закрученными раковинами). Донные хищники — эвриптероидеи, родственные ракоскорпионам, достигают длины 1,5–2 м. [Бесчелюстные](#) и [челюстноротые](#) заселяют практически все морские и пресноводные бассейны и достигают большого разнообразия.

В середине периода существенно повышается разнообразие растений. Среди распространённых во 2-й половине девона групп изобилуют древовидные плаунообразные, [прапапоротники](#), [прогимноспермы](#) и первые голосеменные. Появился почвенный покров.

Период завершился вымиранием плакодерм и почти всех [трилобитов](#) [кроме представителей отряда Проэтида (*Proetida*)].

С образованиями девонской системы связаны многие полезные ископаемые. В девоне произошла вспышка кимберлитового магматизма на [Восточно-Европейской платформе](#). В девонских [песчаниках](#) и [гравелитах](#) Тиманского кряжа и Западного Урала (бассейн реки Вишера) найдены алмазы. На Сибирской платформе образовалось много кимберлитовых трубок. Началось формирование Кузнецкого угольного бассейна (Россия).

На территории Беларуси отложения установлены в 1840 г. немецким исследователем Ю. Блазиусом; занимают около 60 % площади, представлены разнофациальными образованиями всех ярусов (кроме пражского и нижней части эмского).

Отечественными исследователями на основании изучения особенностей вещественного состава пород и содержащихся в них ископаемых органических остатков [[брахиоподов](#), [остракод](#), [конодонтов](#), рыб, остатков растений ([акритарх](#) и миоспор) и др.] разработана новая [Стратиграфическая схема](#) девонской системы Беларуси, утверждённая Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь (23.1.2017).

В схеме принято деление девона на 3 отдела: нижний, средний и верхний. Нижнему отделу соответствуют лоховский и эмский ярусы (отложения пражского яруса на территории Беларуси отсутствуют); среднему — эйфельский и живетский ярусы; верхнему — франский и фаменский ярусы.

Наряду с международными (общими) [стратиграфическими подразделениями](#) выделены региональные — 6 надгоризонтов и 33 [горизонта](#); см. таблицу. Горизонты выделены на основании биостратиграфических зон и лон по миоспорам и макрофауне. Лохковский ярус включает борщовский и чортковский горизонты, эмсский — витебский горизонт, эйфельский — адровский, освейский, городокский и костюковичский горизонты, живетский — полоцкий и убортский горизонты, франский — желонский, саргаевский, семилукский, речицкий, воронежский, кустовницкий, анисимовский, сколодинский и чернинский горизонты; фаменский — домановичский, кузьмичёвский, тонежский, тремлянский, вишанский, туровский, дроздовский, петриковский, лебедянский, оресский, стрешинский, старобинский, ствижский, боровской и калиновский горизонты.

В стратиграфической схеме девонских отложений представлена также местная стратиграфическая шкала в объёме [серий геологических](#), [свит геологических](#) и подсвит.

На территории Беларуси породы девона вскрываются скважинами на глубине от 100 до 1 500 м, в отдельных местах (по реке Днепр у г. Орша, реке Западная Двина у г. Витебск и реке Сарьянка у г. Верхнедвинск) выходят на дневную поверхность, образуя в руслах рек пороги.

Самые древние девонские отложения имеют ограниченное распространение на юго-западе страны ([Подляско-Брестская впадина](#), Волинская моноклираль) и представлены глинисто-карбонатными породами мощностью до 80 м лохковского яруса нижнего отдела.

Более широко развиты образования среднего и верхнего отделов девона на востоке ([Оршанская впадина](#)), севере ([Латвийская седловина](#)), в центре страны (восточные склоны [Белорусской антеклизы](#), [Жлобинская седловина](#)), где представлены терригенными, карбонатными, реже эвапоритовыми отложениями общей мощностью до 500 м верхнего эмса, эйфельского, живетского и частично франского ярусов. Франский возраст имеют и вулканоматические образования [трубок взрыва](#) речицкого горизонта Жлобинской седловины.

Наиболее полный разрез девона (до –3–3,5 тыс. м) вскрыт скважинами на юго-востоке страны ([Припятский прогиб](#) и [Брагинско-Лоевская седловина](#)); здесь образования представлены глинисто-карбонатными и терригенными отложениями в основном эйфельского и живетского ярусов, мощными толщами (более 1 500 м) карбонатных, эвапоритовых и вулканоматических образований франского и фаменского ярусов.

Особенности разреза девона Беларуси: наличие среди карбонатных пород северной и западной частей Припятского прогиба органогенно-аккумулятивных отложений и нефтесодержащих органогенных построек; в разрезах южных частей прогиба и вблизи [Украинского щита](#) присутствуют дельтовые образования палеорек и конусов выноса временных водных потоков; в зоне сочленения восточной части Припятского прогиба и

Брагинско-Лоевской седловины, а также Гомельской структурной перемычки имеются вулканогенные постройки; в западной части прогиба в соленосных отложениях широко представлены пласты вулканогенных построек и [калийных солей](#).

К отложениям девона Беларуси приурочены основные месторождения полезных ископаемых: [нефти](#) (Речицкое, Давыдовское, Вишанское в Гомельской области и др.), [каменной соли](#) (Мозырское в Гомельской области) и калийных солей (Старобинское в Минской области, Петриковское, Октябрьское в Гомельской области и др.), [гипса](#) (Бринёвское в Гомельской области), [горючих сланцев](#) (Туровское в Гомельской области, Любанское в Минской и Могилёвской областях и др.), агрохимического сырья [[доломиты](#) карьера Гралёво у бывшего г. п. Руба (теперь в составе г. Витебск)], металлоносных [рассолов](#), минеральных и питьевых вод. С вулканоматматическими образованиями Жлобинской седловины и Гомельской структурной перемычки связывают перспективы поисков коренных алмазов.

Литература

1. Геология Беларуси / под ред. А. С. Махнач, Р. Г. Гарецкий, А. В. Матвеев [и др.]. – Минск: Институт геологических наук НАН Беларуси, 2001.
2. Жамойда А. И. Общая стратиграфическая шкала, принятая в СССР. Её значение, назначение и совершенствование. – Санкт-Петербург: Издательство ВСЕГЕИ, 2013.
3. Стратиграфия девонских отложений Уваровичско-Урицкой площади (юго-восток Беларуси) / С. А. Кручек, Т. Г. Обуховская, М. Г. Левый [и др.] // Проблемы алмазоносности Беларуси: сборник статей / под ред. Е. А. Никитина. – Минск: БелНИГРИ, 1999.
4. Літасфера. – 2005. – № 1.
5. Літасфера. – 2005. – № 2.
6. Літасфера. – 2012. – № 1(36).
7. Літасфера. – 2015. – № 2(43).
8. Літасфера. – 2018. – № 1(48).
9. Стратиграфические схемы докембрийских и фанерозойских отложений Беларуси: объяснительная записка / Редкол.: С. А. Кручек (отв. ред.). – Минск: «ГП БелНИГРИ», 2010.

Ссылки

1. [International chronostratigraphic chart, 2024/12 \(13.08.2025\)](#)
2. [Об утверждении Стратиграфической схемы Республики Беларусь: постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 23 января 2017 г. № 8 // ЭТАЛОН: информ.- поисковая система \(13.08.2025\)](#)