

Каменноугольные отложения Московской области

Стратиграфия

Схема расчленения каменноугольных отложений


Ярус	Горизонт	Свита		Местонахождение
Гжельский	Добрятинский	Амерьевская		Коняшинский карьер
		Речицкая		Коняшинский карьер
		Русавкинская		Карьер 55 км
Касимовский	Дорогомиловский	Трошковская		Карьер 55 км
	Кревякинский	Суворовская	Песковская	Вост. стенка Домодедовского карьера, Песковский карьер
Московский	Мячковский	Новлинская надсвита	Домодедовская	Вост. стенка Домодедовского карьера, Никитский карьер
			Коробчеевская	
	Подольский			Северная стенка Домодедовского карьера

Отложения нижнего отдела каменноугольной системы.

- Нижний отдел, мощность которого возрастает в юго-западном направлении от 124 до 149 м, в основном сложен чередующимися известняками и глинами купавнинской свиты и малевского горизонта, сменяющимися вверх по разрезу преимущественно чистыми известняками упинского горизонта. Перечисленные подразделения образуют турнейский ярус.
- Вышележащий визейский ярус залегает на подстилающих образованиях с глубоким размывом. В его составе последовательно прослеживаются чистые мелко-тонкозернистые кварцевые пески, сухарные глины, ритмично чередующиеся между собой пески, алевроиты, глины и угли (бобриковский горизонт), кварцевые пески (в том числе и стекольные), алевроиты, глины и известняки (тульский горизонт), известняки с прослоями глин (алексинский, михайловский и веневский горизонты).
- В смежных с юга областях карбонатные породы широко используются в качестве стройматериалов, цементного сырья и для других целей. На юге области в глинистых прослоях верхневизейского возраста отмечаются повышенные концентрации радиоактивных элементов.
- Нижний карбон заканчивается серпуховским ярусом, в котором выделяются: известняки тарусского горизонта; глины стешевского горизонта: - темноцветные органогенные и пестроцветные высокомагнезиальные, используемые соответственно для производства керамзита и глинопорошка для буровых растворов; известняки протвинского горизонта, используемые для строительных целей.

Отложения среднего отдела каменноугольной системы

- Отложения среднего карбона в пределах области распространены практически повсеместно, за исключением долин рек на ее юге и юго-западе. В основании с глубоким размывом на породах визейского и серпуховского ярусов залегает азовская свита башкирского яруса, представленная песками с прослоями глин. В песках среди акцессорных минералов были встречены пиропы. Породы азовской свиты выполняют палеодолину, имеющую субширотное простирание с незначительным отклонением на запад-юго-запад, прослеженную в пределах Московской области в районе г. Серпухова и пос. Серебряные пруды.
- Московский ярус трансгрессивно залегает на нижнем карбоне или на азовской свите. В его основании прослеживаются глины верейского горизонта с подчинёнными прослоями песков, алевроитов и известняков.
- Вышезалегаящий каширский горизонт сложен чередованием известняков, доломитов, мергелей и глин. Известняки и доломиты в нижней части каширского горизонта содержат мелкие кристаллы флюорита, а глины и мергели - ратовскит.
- Карбонатные породы ограничено пригодны для строительных целей и известкования кислых почв. Верхняя часть яруса (подольский и мячковский горизонты) сложена известняками и доломитами, которые широко используются для производства цемента, извести и известняковой муки.



Отложения верхнего отдела каменноугольной системы

- Верхний карбон развит в северо-восточной части области; южная граница его распространения ограничена линией Волоколамск - Москва - Воскресенск - Спас-Клепики.
- Нижняя половина разреза сложена чередованием известняков, мергелей и глин касимовского яруса. Отмечаются постепенные переходы одной литологической разности в другую. Чистые известняки редки и имеют малую мощность.
- Вышележащий гжельский ярус в основном представлен известняками и доломитами нижнеречичской подсвиты, которые используются для строительных целей и оценены для производства минеральной ваты.
- Перекрывающие их верхнеречичские (щелковские) глины пригодны для изготовления грубой керамики. Венчают разрез гжельского яруса преимущественно доломитово-известняковые породы добрятинского, павлово-посадского и ногинского горизонтов; доломиты последнего используются металлургической промышленностью.

Домодедовский карьер



Подольский и мячковский горизонты Московского яруса



Карстовые процессы и фауна в мячковских известняках



Южная стенка домодедовского карьера, отложения Касимовского яруса



Никитский карьер



Карстовые процессы в Никитском карьере



Карьер Пески



Мячковский горизонт Песковского карьера



Вымершие обитатели мячковского моря в Песковском карьере



Песковский карьер



Коняшинский карьер



В **карьере** добывают глины речицкой свиты добрятинского горизонта гжельского яруса верхнего карбона для производства кирпичей и керамики.



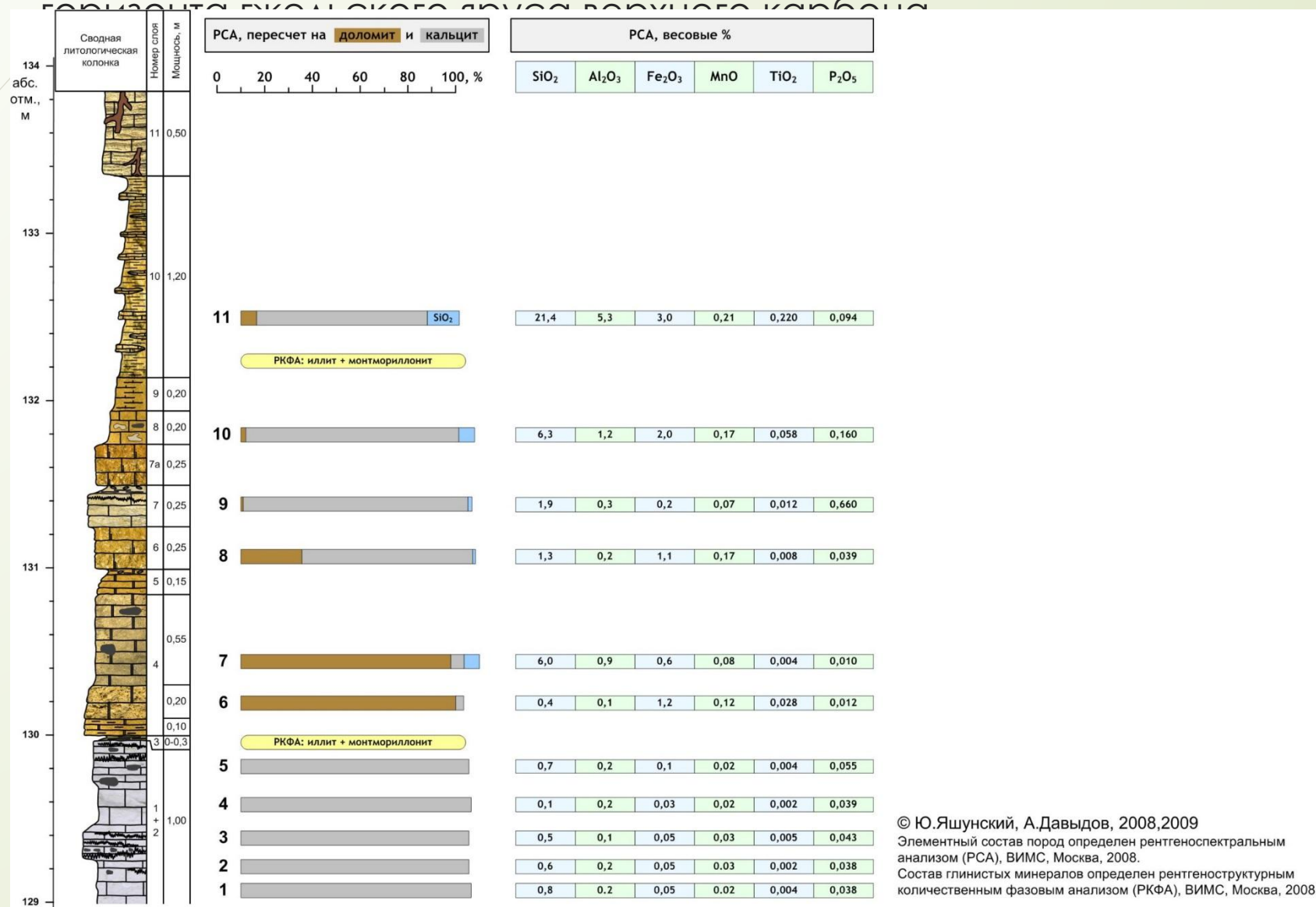
На глинах залегают доломиты амерьевской свиты, по которым развита кора выветривания (доломитовая мука).



Карьер 55 км



Контакт известняков трошковской свиты дорогомиловского горизонта касимовского яруса с доломитами русавкинской свиты добрятинского горизонта



Фаунистические остатки



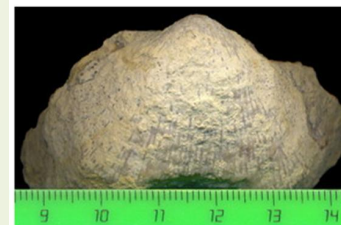
Gshelia rouilleri Stuckenberg, 1888
<http://www.lakeneosho.org/Russia/Page6A1.html>



Gshelia rouilleri Stuckenberg, 1888
<http://www.lakeneosho.org/Russia/Page6A1.html>



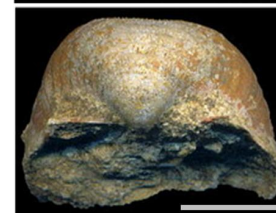
Gshelia rouilleri Stuckenberg, 1888
<http://www.lakeneosho.org/Russia/Page22B1.html>



Buxtonioides gjeliensis (Ivanov, 1935)
<http://www.lakeneosho.org/Russia/Page32.html>



Calliprotonia sterlitamakensis (Stepanov, 1937)
<http://www.lakeneosho.org/Russia/Page61A1.html>



Calliprotonia sterlitamakensis (Stepanov, 1937)
<http://www.lakeneosho.org/Russia/Page33D1.html>

Фаунистические остатки



Rhombopora diaphragmata Schulga-Nesterenko, 1955
<http://www.lakeneosho.org/Russia/Page13.html>

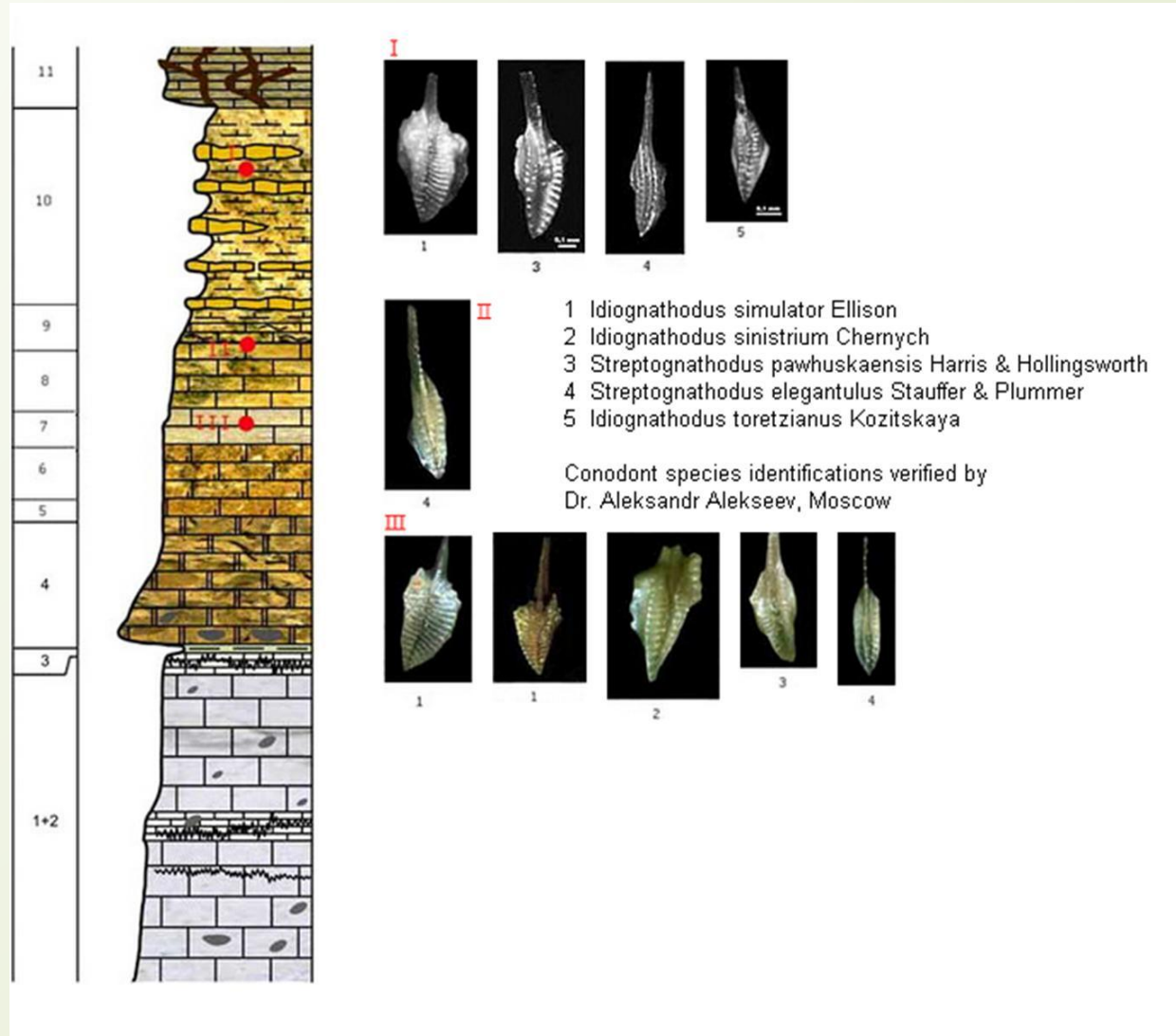


Omphalotrochus canaliculatus Trautschold
<http://www.lakeneosho.org/Russia/Page55.html>



Soleniscus sp.
<http://www.lakeneosho.org/Russia/Page58.html>

КОНОДОНТЫ



Студенческие находки в карьере



Минералогические находки





Добыча мячковских известняков

- Началась в XIII в самой Москве (Алексеевская каменоломня возле Андроньева монастыря)
- Активно продолжалась в XIV возле с. Верхнее Мячково
- Наиболее крупные ломки располагались у д. Каменная Тяжина, возле г. Коломны у д. Коробчеево и Протопопово вплоть до XIX века
- Подземным способом добывали известняк возле г. Подольска, д. Сьяново и Никитское Домодедовского района
- В настоящее время для изготовления цементного сырья пригодно 3 месторождения, строительного камня – 12 месторождений (самое крупное Коробчеевское Коломенского района)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗВЕСТНЯКОВ

Сорта камня	Применение
Красненький	Каменный декор
Донник	Стеновые блоки
Лещадка	Плиты для настила полов
Поясник	Стеновые блоки
Лыска	Стеновые блоки
Шарша	Ступени
Зеленоватый глинистый	Лучшие сорта известки

Подземные каменоломни



Церковь с. Остров



Дубровицкий храм



Облицовочный камень в зданиях и памятниках города



Мячковский
известняк