## ГЖЕЛЬСКИЙ ЯРУС – УНИКАЛЬНЫЙ ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ ПОДМОСКОВЬЯ

Суходолова Е. П.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Гжельский государственный университет», Электроизолятор, Россия

В статье рассматривается проблема сохранения уникального природного памятника Подмосковья, который в настоящее время подвергается разрушению. Гжельский ярус представляет собой эталонный, типовой разрез, открытый для исследователей. Раскрывается уникальность особо охраняемой природной территории Московской области – Гжельского яруса, официально включенного в Международную стратиграфическую шкалу. Период существования Земли продолжительностью 5 млн. лет в геологии и палеонтологии называют гжельским, что придает особую важность рассматриваемой проблеме. Научная новизна исследования заключается в рассмотрении одного из вариантов сохранения этого памятника природы путем создания на его территории туристско-рекреационного кластера с палеонтологическим музеем, разработанного в рамках развития экотуризма в России.

*Ключевые слова*. Природный памятник; Подмосковье; геология; гжельский ярус; экотуризм; Россия.

## GZHELSKY TIER – A UNIQUE NATURAL MONUMENT OF THE MOSCOW REGION

Sukhodolova E. P.
State Budget Educational Institution «Gzhel State University»,
Electroizolyator, Russia

The article deals with the problem of preserving the unique natural monument of the Moscow region, which is currently undergoing destruction. The Gzhel layer is a reference, typical section, open to researchers. The article reveals the uniqueness of the specially protected natural territory of the Moscow region – the Gzhel stage, officially included in the International Stratigraphic Scale. The period of the Earth's existence lasting 5 million years in geology and paleontology is called the Gzhel period, which gives special importance to the problem under consideration. The scientific novelty of the study is to consider one of the options for preserving this natural monument by creating a tourist and recreational cluster with a paleontological museum on its territory, developed as part of the development of ecotourism in Russia.

Keywords. Natural monument; Moscow region; geology; Gzhelsky tier; ecotourism; Russia.

Гжель сегодня известна всему миру как регион традиционного бытования народного промысла. Изделия гжельских мастеров из майолики, фарфора и керамики давно стали визитной карточкой России, а их традиции передаются из поколения в поколение. Понятие «гжель» употребляется в двух

смыслах: как территория, объединяющая более 30 населенных пунктов Раменского городского округа Московской области и как древнейший народный промысел, который скоро отметит свое 700-летие. Но Гжель — это еще и уникальный с точки зрения геологии и палеонтологии регион. Здесь залегают полезные породы: известняк, пески, доломиты, различные многоцветные глины, причем во многих местах они лежат близко к поверхности земли. Это несомненно повлияло на зарождение в этом регионе керамического промысла. Но Гжель стала интересна ученым геологами палеонтологам в связи с тем, что здесь находится уникальный памятник природы — Гжельский ярус.

Первым, кто составил подробное описание этого природного памятника, теперь официально называющегося «Стратотипический разрез Гжельского яруса каменноугольной системы» был известный русский геолог и географ С. Н. Никитин, занимавшийся активно стратиграфией. Он в конце XIX века составил его подробную характеристику. Знаменитые карьеры Гжели располагаются в 1,5-2 километрах от железнодорожной станции Гжель и занимают площадь 1,5 га.

Данные карьеры представляют собой вертикальную стену с хорошо видными горизонтальными слоями отложений различных пород. В спрессовавшихся слоях — не только останки обитателей древнего моря, которое на протяжении геологического развития занимало территорию Московской области, «но и многочисленных беспозвоночных, вкрапления кварца, аметиста, халцедона и других полудрагоценных камней» [1. с.22.].

«Расположенное на территории памятника природы уникальное обнажение осадочных отложений содержит стратотип (эталонный разрез – обнажение слоев горных пород, содержащих информацию об этом геологическом подразделении) гжельского яруса каменноугольного периода (карбона), а также отложения юрского периода с фаунистическим комплексом среднего келловея. Отсюда впервые было описано свыше 40 новых видов вымерших каменноугольных беспозвоночных возрастом около 302 миллионов лет. Стенка обнажения осадочных пород со стратотипом гжельского яруса расположена в северном борту карьерной выемки. В северной стенке уступа на протяжении около 50 м можно наблюдать выходы пород каменноугольной системы» [2].

В обнажении выделяется 12 слоев снизу-вверх, а к гжельскому ярусу относятся слои со второго до девятого.



Рисунок – Фрагмент Гжельского яруса [3]

Долгое время настоящим хранителем гжельских карьеров был Антон Александрович Эрлангер, который работал в Геологическом институте Академии наук СССР. В научных кругах он был известен как собиратель окаменелостей, коллекционер и знаток подмосковных карьеров. Вместе с учениками Речицкой средней школы и учащимися московских школ членами палеонтологического кружка секции палеонтологии Московского геологического институт Академии наук СССР, которым он руководил с 1968 года и до самой смерти, он много лет проводил экспедиции по изучению старотипа Гжельского яруса. Почти 30 лет уникальный памятник природы находился под неусыпным наблюдением коллекционера-собирателя. Среди геологов известна его природоохранная деятельность по защите стратотипа карьера. Благодаря активной Гжельского деятельности Антона Александровича Эрлангера, его неравнодушию, удалось в 1987 году признать Гжельский стартотип памятником природы.

В карьере вскрыты отложения речицкой толщи русавкинского горизонта, представленные пачкой переслаивания белых слабоглинистых шламоводетритовых, белых и желтых тонко- и микрозернистых известняков с прослоем желто бурых доломитов и остатками форамонифер, водорослей, брахиопод, триблобитов. кораллов, иглокожих, гастропод, Мощность вскрытых в карьере отложенй составляет 7,1 м. [1. с.25]. Здесь были найдены и описаны десятки новых, ранее не встречавшихся вымерших представителей фауны. Они были названы в честь Гжели, например, коралл Гжелия. Здесь можно найти различные палеонтологические образцы. Краеведческий музей Речицкой средней школы городского округа Раменское Московской области располагает интересной экспозицией образцов фауны, найденных в краеведческих экспедициях в Гжельском ярусе. Здесь представлены: червь сернула – единственная находка в Европейской части России, найденная в Гжели; брахиопода окситома – гжельский келловей; пластинчато-жаберный молюск; хлатис фиброза — гжельский келловей; одиночный коралл форамонифер рильери — разновидность гжелия рульери [1. c.23].

Изучением и описанием гжельского яруса в разные годы занимались различные ученые Даньшин Б. М. (1947) вернул верхнему отделу каменноугольной системы первоначальное название, данное еще С.Н. Никитиным – «гжельский ярус», Иванов А. П. (1926) изучал разнообразную фауну гжельского стратотипического разреза, Иванова Е. А. и Хворова И. В. (1955) разработали новый принцип разделения касимовского и гжельского ярусов, объединив в горизонты попарно известняковые и глинистые толщи и сохранив за горизонтами названия известняковых толщ [4].

На территории карьера неоднократно проводились выездные научные экспедиции и экскурсии. В 1975 г. разрез гжельского яруса посетили геологи-участники Международного конгресса по каменноугольному периоду, в 1984 г. — участники XXVII Международного геологического конгресса, в 2009 г. — участники Международного полевого совещания Подкомиссии по стратификации карбона. Организаторы провели подготовительные работы, а именно расчистку северного среза карьера. В результате этого полевого совещания и проведенных работ по описанию слоев гжельского яруса был составлен путеводитель, в котором заново было дано описание его девяти слоев.

В настоящее время в мире существует только два подобных памятника природы: в Гжели и Боливии.

Более 130 лет гжельский известняковый карьер являлся объектом научных исследований и геологических экскурсий и сохранялся благодаря энтузиазму и подвижничеству знатока геологии Подмосковья как А.А. Эрлангер. Несколько лет вместе с Антоном Александровичем исследованием известковых карьеров в Гжели занималась и его дочь кандидат геологоминералогических наук Ольга Александровна Эрлангер.

К. А. Скрипко указывает, что все это время исследователи находили новые виды ископаемых организмов, уточняли их характеристики и систематизировали, неоднократно меняли объем гжельского яруса — стартопипического разреза известкового карьера, расположенного недалеко от железнодорожной станции Гжель [4].

Однако стало очевидным фактом что, современное состояние памятника природы за последние десятилетия значительно ухудшилось: карьер заброшен и разрушается, в период с 1999 по 2002 гг. окружающая его территория застроена коттеджами, жители которых проложили дорогу по крыше стратотипического разреза, карьер никак не охраняется, он стал объектом паломничества черных копателей, что наносит непоправимый ущерб памятнику природы.

Научное сообщество осознает важность сохранения Гжельского стратотипа для дальнейших исследований, не только российскими учеными, но и учеными из других стран. По мнению С. А. Соловьевой, если этого не

сделать, то ярус в соответствии с названием типовой местности наверняка какой-нибудь ньюджерсийский гжельского В копенгагенский [5]. Старший научный сотрудник Палеонтологического института РАН Алексей Шмаков, как и многие его коллеги указывают на огромную научную значимость этого памятника природы для всего мира. Это эталонный, типовой разрез, он обнажен, открыт, что делает его удобным для научных исследований [6]. Это природный объект, содержащий не только отложений обнажение осадочных каменноугольного палеонтологических объектов, но являющийся местом обитания различных редко встречающихся видов флоры и фауны, которые занесены в Красную книгу Московской области.

На уровне городского округа Раменское в 2020 году была предпринята попытка получить финансирование для реализации проекта «Экосистема «Гжельский ярус», который был номинирован на Всероссийский конкурс по созданию туристско-рекреационных кластеров и развитию экотуризма в России. Это был единственный проект из Подмосковья, который вышел в финал конкурса. Проект предполагает благоустройство территории, создание палеонтологического музея – центра научных исследований и краеведческой работы, геопарка, строительство визит-центра, кафе, кемпинга и турбаз. Были найдены инвесторы, но несмотря на то, что этот проект вышел в финал, в число победителей он, к сожалению, не вышел [6]. Разработка проекта вновь актуализировала проблему сохранения этого уникального природного памятника. Силами общественности и местных органов власти и управления в районе Гжельского яруса установлен баннер с планом карьеров, краткой характеристикой природного памятника. Силами волонтеров и учащихся периодически проводится школ Гжели очистка карьера. Но недостаточно.

Ясно одно, только общими усилиями властей, общественности еще можно спасти уникальный памятник природы, представляющий интерес как для российской, так и для мировой науки, так и для всех, кто интересуется историей своего края. Если этого не сделать, то из геологической истории нашей планеты навсегда исчезнут названия «Гжельский ярус», Речицкая толща».

## Библиографические ссылки

- 1. Аверьянова, М.Г. Край Раменский Памятники истории и культуры. Очерки краеведа. Серия «Энциклопедия сел и деревень Подмосковья». / М.Г. Аверьянова. М.: Издательство «Школа Радости», 2007г. 720 с.: с илл.
- 2. Разрез Гжельского яруса каменноугольной системы [Электронный ресурс] Режим доступа: <a href="http://oopt.aari.ru/oopt/Cтратотипический-разрез-Гжельского-яруса-каменноугольной-системы">http://oopt.aari.ru/oopt/Cтратотипический-разрез-Гжельского-яруса-каменноугольной-системы</a> Дата доступа 12.02.2021.
- 3. Гжельский ярус. [Электронный ресурс] Режим доступа <a href="https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&text=гжельском%20стртотип&pos=0&img\_url=https%3A%2F%2Fsun1-">https://yandex.ru/images/search?from=tabbar&text=гжельском%20стртотип&pos=0&img\_url=https%3A%2F%2Fsun1-</a>

 $\underline{29.userapi.com\%2FeDeHmcUDTF51LlZpFRpzAs6fapLV2u9qCibGaQ\%2FM018eMp7Xdo.jp}$ g&rpt=simage — Дата доступа: 13.02.2021.

- 4. Скрипко, К.А. О необходимости сохранения стратотипов стратиграфических подразделений Подмосковья на примере известнякового карьера близ ст. Гжель. / К.А. Скрипко // Жизнь Земли: землеведение, экология, геодинамика, музеология. Сборник научных трудов Музея Землеведения МГУ. Под редакцией В.А. Садовничего и А.В. Смурова. М.: Издательство Московского университета, 2013. 464 с.
- 5. Соловьева, С.А. Стратотипический разрез гжельского яруса верхнего карбона у пл. 55 км: его значение, текущее состояние, меры охраны. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="https://paleocircle.ru/index.php?option=com\_content&view=article&id=571:c-55-&catid=19:2011-01-03-23-15-11.">https://paleocircle.ru/index.php?option=com\_content&view=article&id=571:c-55-&catid=19:2011-01-03-23-15-11.</a> Дата доступа 13.02 2021.
- 6. Гжельский стратотип вошел в финал всероссийского конкурса на создание туристко-рекреационных кластеров [Электронный ресурс]. Режим доступа: <a href="https://mosregtoday.ru/soc/gzhel-skiy-stratotip-voshel-v-final-vserossiyskogo-konkursa-na-sozdanie-turistsko-rekreacionnyh-klasterov/">https://mosregtoday.ru/soc/gzhel-skiy-stratotip-voshel-v-final-vserossiyskogo-konkursa-na-sozdanie-turistsko-rekreacionnyh-klasterov/</a> Дата доступа: 12.02.2021