



## Введение

### В выпуске:

OneGeology на 35-м Международном Геологическом Конгрессе в Южной Африке

Развитие регионов

Развитие регионов (продолжение)

Развитие регионов (продолжение)  
Техническое обновление

Другие новости  
Совет

Текущее Членство  
Полезные контакты

Уважаемые члены Консорциума OneGeology,

Прежде всего хочу сказать, что мы были очень сильно опечалены, когда узнали о смерти нашего друга и коллеги, Ли Эллисона (Lee Allison) в августе 2016 года. Ли был директором Геологической службы штата Аризона, представлял Северную Америку в Совете и умер в результате несчастного случая дома, в Аризоне. На протяжении многих лет Ли являлся решительным сторонником и активным участником проекта OneGeology, и его кончина будет остро ощущаться в широкой области исследований геонаук. На встрече в конце августа на Международном Геологическом Конгрессе в Кейптауне коллеги вспоминали жизнь Ли и отмечали его огромный личный вклад в геонаучное сообщество.

Несколько месяцев, прошедших с момента публикации нашего последнего Вестника, были весьма насыщенными. Мы провели несколько семинаров и других мероприятий во время Международного Геологического Конгресса (IGC), проходившего в Кейптауне с 28 августа по 2 сентября, включая практический семинар с фокусом на Африку. Рабочий семинар OneGeology - Африка, в основном, был направлен на встречи директоров центров, Главных Членов Консорциума, Заседание Совета OneGeology и на презентацию двух статей OneGeology.

IGC также оказался первой возможностью для обсуждения нового направления проекта OneGeology - OneGeology исследования. Концепция, разработанная Советом OneGeology, в феврале 2016 г. была отправлена его Председателем Крисом Пиграмом (Chris Pigram) членам Консорциума и другим заинтересованным лицам. Мы надеемся, что первым пунктом в нем станет портфель исследовательских проектов 3D. Чуть ниже в этом выпуске Вестника будет приведена небольшая статья о 3D проекте.

Мы хотели бы поблагодарить всех наших Главных Членов за поддержку проекта в 2016 году: Swisstopo (Швейцарский Федеральный офис по Топографии), Координационный комитет по геонаучным программам в Восточной и Юго-Восточной Азии (CCOP), CPRM – Геологическую Службу Бразилии, ESRI - Институт исследования систем окружающей среды, ФГБУ ВСЕГЕИ (Россия), GEM Foundation, Геологическую Службу Бельгии, Геологическую Службу Ирландии, Геологическую Службу Японии, Геологическую Службу Словении, Геологическую Службу Швеции, Геологическую Службу Австралии, Корейский институт Геонаук и Минеральных Ресурсов, Польский Геологический институт, Геологическую Службу Люксембурга, Геологическую Службу США, Геологическую Службу Канады, Геологическую Службу Испании, Геологическую Службу Португалии, Совет по наукам о Земле (Южная Африка), TNO-Нидерланды, Международный Союз Геологических Наук (IUGS), Британскую Геологическую Службу (BGS) и Бюро геологических и горных исследований Франции (BRGM).

Мы, на самом деле, очень рады вашему решению поддержать Global Geoscience Data Interoperability.

## Исследовательское портфолио проекта OneGeology

Письмо Криса Пиграма (Chris Pigram) ко всем членам Консорциума в феврале 2016 года определило потенциал концептуального подхода к решению общих проблем трех-мерности, с которыми сталкиваются Геологические Службы и аналогичного профиля организации. 3D - является естественной областью исследований для геонаук, она постепенно подготавливается к решению на национальном уровне, но это решение может быть ограничено из-за отсутствия регионального взаимодействия. Существует некоторый прогресс в этом направлении, о котором сообщается в Вестнике.

Большая группа ученых, во главе с Лораном Айлересом (Laurent Ailleres) в университете Monash (Австралия) ответила на это актуальное требование предложением по созданию "Имитационного 3D плюс Время Геоструктурного Симулятора – "I3DGS". Это предложение было направлено участникам проекта, которые проявили к нему свой интерес, и первое совещание по этому вопросу состоялось в ходе IGC35 в Кейптауне в сентябре 2016 г. В результате обсуждения было рекомендовано уточненное предложение и некоторые дополнительные материалы более широко распространить среди членов OneGeology.

Если вы хотели бы получить более подробную информацию, так как вы считаете, что ваша организация хотела бы присоединиться к этому объединению ученых, пожалуйста, напишите по адресу: [onegeology@bgs.ac.uk](mailto:onegeology@bgs.ac.uk). Вам помогут связаться с Лораном и его командой.

Дальнейшие дискуссии о взаимосвязи между деятельностью этой группы исследователей и OneGeology, будут проходить на заседании Совета OneGeology в Польше в марте 2017 г., и результаты будут сообщены в следующем выпуске Вестнике.

Вы можете найти ссылки на 3D брошюру и видео на сайте OneGeology

### OneGeology будет отмечать 10-летие взаимодействия глобальных данных в 2017 году

В 2017 году OneGeology будет отмечать 10-летие совместных работ по интероперабельности мировых данных. Мы намерены отметить это событие серией мероприятий, которые будут обсуждаться на следующем заседании Совета в марте.

Мы распространим информацию об этих мероприятиях сразу же, как будут приняты решения, но, пожалуйста, следите за новостями на сайте OneGeology.

День «OneGeology Африка» прошел 1 и 2 сентября 2016 г. во время работы 35-го Международного Геологического Конгресса (IGS 35). Целью этого мероприятия было расширение участия Африканского континента в проекте и его отображения на портале OneGeology. Все члены Организации Африканских Геологических Служб (OAGS) были приглашены на этот День, и представители многих организаций приняли в нем участие, что привело к возможности планировать новое будущее активное привлечение к участию в проекте и представлению данных из Нигерии (Бенин, Того, Нигер, Чад), Малави и Анголы. Также определились другие государства, с которыми можно было бы сблизиться, включая: Мадагаскар, Замбию и Судан.

### Работа с интероперабельными геонаучными данными

В воскресенье 28 сентября, мы провели учебный курс «Работа с совместимостью», с хорошим его посещением африканскими и другими делегатами конгресса. Этот курс был сфокусирован на использовании IUGS-CGI WWW стандартов обмена данными для геонаук, которые OneGeology поддерживает и рекомендует Геологическим Службам всего мира использовать в своей работе.

Это мероприятие позволило его участникам получить практические навыки по созданию геонаучных веб-сервисов (как WFS так и WMS) с помощью GeoServer и PostgreSQL для обеспечения GeoSciML Lite и GeoSciML Basic выводов, используя разработанные OneGeology «Руководства пользователя» в качестве базы. Было продемонстрировано, как получить доступ к таким сервисам на веб-порталах и настольных ГИС-приложениях, таких как ArcGIS и QGIS.

Для тех участников, которые уже имели свои веб-сервисы, ориентированные на OneGeology, это было обновлением знаний / напоминанием о развитии проекта OneGeology в отношении его возможностей, например, показывая, каким образом данные могут быть ресимволизованы с помощью SLD, если эти данные используют стандартные терминологические словари, и как данные могут быть найдены по тематическому признаку. В ходе курса было показано, как обновить существующий сервис, чтобы можно было воспользоваться этими новыми возможностями. Для новичков в создании таких сервисов, курс осветил вопрос, какие материалы необходимо использовать и шаги, которые необходимо предпринять для обеспечения их обслуживания. Курс также познакомил их со службой технической поддержки OneGeology, а также IUGS-CGI международными экспертами и преподавателями, которые вместе собрались, чтобы обеспечить практическую работу семинара в Кейптауне, в том числе Олли Рэймонд (Ollie Raymond) из института геонаук Австралии, Юони Вуолло (Juoni Vuollo) из Геологической Службы Финляндии, Марк Раттенбери (Mark Rattenbury) из GNS Science (Новая Зеландия) и Тим Даффи (Tim Duffy), и Джеймс Пассмор (James Passmore) из Британской Геологической Службы (BGS) - onegeologyhelp@bgs.ac.uk .



### Развитие регионов

ЕВРОПА: Европа была весьма активна. Участники проекта OneGeology готовят новые полностью гармонизированные веб-данные поверхностей, которые соответствуют как уровню OneGeology 5 звезд, следуя требованиям новых OGS/IUGS-CGI GeoSciML 4 стандартов, так и директиве о совместимости Европейского Союза INSPIRE. На основе 6-летней работы над проектом - Европейская Гармонизированная Поверхностная Геология OneGeology – Европа в м-бе 1: 1М, который был предшественником технического регламента INSPIRE по геологии, массивы данных по отдельным странам и веб-сервисы были обновлены с использованием «Руководства пользователя» и технической поддержки OneGeology.

После того, как такие новые обновленные массивы данных и веб-сервисы стали доступны, они автоматически поступали в центральную базу данных. Процесс осуществлялся чисто технически, все по тем же стандартам и гармонизированным перечням кодов, и объединенный в общеевропейский Web Mapping Service, служащий для отображения и практического использования на новом EGD (European Geological Data Infrastructure) портале - <http://www.europe-geology.eu>. Это хороший пример получения позитивных результатов регионального (европейского) масштаба на основе использования общих OneGeology / IUGS-CGI стандартов.



Финский пример тех новых 5 звезд и INSPIRE сервисов на портале OneGeology

## Развитие регионов (продолжение)

**ЕВРАЗИЯ:** Содружество Независимых Государств (СНГ) опубликовало 3,720 Геологических карт масштаба 1 : 200 000 на портале OneGeology на 35-м Международном Геологическом Конгрессе в Кейптауне (Южная Африка, август 2016 г.) Это второй этап публикаций Геологических карт стран СНГ на портале OneGeology. На первом этапе, в 2012 году, были опубликованы Геологические карты масштаба 1 : 1 000 000, охватывающие всю территорию стран СНГ, общей площадью 22 млн.кв.км. В настоящее время более подробные карты стран СНГ в масштабе 1 : 200 000 представлены вниманию мирового геологического сообщества.

Карты были составлены в период с 1954 по 1992 годы в рамках крупной государственной программы по геологическому картированию территории бывшего СССР. Карты составлены в соответствии с общими требованиями и инструкциями и образуют единый гармонизированный массив данных о регионально геологическом строении стран СНГ. В работе по составлению Геологических карт приняли участие более 130 специализированных компаний, включая производственные экспедиции, научно-исследовательские институты, учреждения Академии наук и др.

Научно-методическое руководство всеми работами было доверено Всесоюзному Геологическому институту (ВСЕГЕИ) через систему Научных и Редакционных Советов. Решение о подготовке и интеграции Геологических карт масштаба 1 : 200 000 было принято в 2013 г. в Минске (Республика Беларусь) на XVII сессии Межправительственного Совета стран СНГ.



В общей сложности 3720 карт опубликованы на портале OneGeology в растровом формате. Кроме того, по запросу пользователи имеют доступ ко всем элементам зарамочного оформления карт, включая легенды, разрезы, схемы и т.д.

Подготовленные Геологические карты масштаба 1 : 200 000 имеют большое научное и практическое значение не только для стран СНГ, но и для всего мира, они используются в различных сферах национальной экономики.

**ЮЖНАЯ АМЕРИКА:** Практически, в самом начале действия инициативы OneGeology в 2008 году, во время 33-го Международного Геологического Конгресса в Норвегии, Бразилия в лице Геологической Службы Бразилии (CPRM) осуществила передачу геологических данных в OneGeology. А в 2014 году она стала Главным Членом Консорциума, и совсем недавно была награждена 5 звездной аккредитацией.

В честь этой аккредитации CPRM с радостью анонсировала публикацию руководства "CPRM e OneGeology: Categoria 5 estrelas". Целью этого руководства является предоставить и распространить важную информацию для пользователей, как получить доступ к порталу OneGeology, к данным по Геологии и Гидрогеологии Бразилии, гармонизированным в мировых рамках в соответствии с GeoSciML – OneGeology стандартом. Руководство было опубликовано и распространено во время работы «48-го Бразильского Геологического конгресса» (48 BGC), который состоялся в последнем октябре в г. Порту-Алегри (юг Бразилии). Форум был весьма хорошо посещен участниками, присутствовало примерно 2,500 геологов.

CPRM предлагает "дружеский контакт" Организации Геологических Служб (OGS's) Южной Америки и Карибского бассейна, чтобы обсудить гармонизацию Геологии Южной Америки в мировом масштабе. CPRM приглашает OGS's связаться с ними, в случае каких-либо неясностей.

Для получения дополнительной информации, пожалуйста, обращайтесь на сайт CPRM [www.cprm.gov.br](http://www.cprm.gov.br) или по ссылке: <http://rigeo.cprm.gov.br/xmlui/bitstream/handle/doc/16892/CPRM%20e%20OneGeology.pdf?sequence=3>



Карта Геохронологических Подразделений Бразилии



**АЗИЯ:** Координационный комитет по Геонаучным Программам в Восточной и Юго-Восточной Азии (ССОР) Проекта Геоинформационного Обмена Инфраструктурой, инспирированного инициативами и стандартами OneGeology, реализует свою деятельность силами ССОР и Геологической Службы Японии. Основная цель проекта заключается в разработке веб-системы для обмена геонаучной информацией между странами Азиатско-Тихоокеанского региона. Информационная система также сделает геонаучную информацию легко доступной в этом регионе. Основной портал GSI (рис. 1) обеспечивает веб-функции для пространственной визуализации и анализа данных в форматах Web Map Service (WMS) и Web Processing Service (WPS), соответственно. Он также может быть использован для загрузки данных и в нескольких форматах. Система соответствует стандартной модели Инфраструктуры Пространственных Данных (SDI). Тем не менее, в отличие от обычного SDI, она использует уникальную систему контроля прав пользователей по доступу к данным. Владельцы данных могут решать, кто может просматривать, редактировать и загружать их данные с помощью системной компоненты права доступа к данным. Также могут быть созданы группы пользователей, объединенных по

принципу равных прав доступа к данным. Система также обеспечивает интерфейс для создания пользовательского WebGIS портала для просмотра и обработки пространственных данных. Проект GSI официально стартовал во время организационного совещания 1-2 сентября 2015 г., проходившего в Бангкоке, Таиланд. Двадцать три (23) участника из стран-членов ССОР (Камбоджа, Индонезия, Япония, Корея, Лаос, Малайзия, Мьянма, Папуа-Новая Гвинея, Филиппины, Таиланд и Вьетнам), включая технический персонал Секретариата ССОР (ССОР TS), присутствовали на этом совещании. План проекта и политика представления данных были обсуждены в ходе этой встречи. В настоящее время

ССОР и GSJ обеспечивают работу серверов для главного портала GSI и базы данных. Индонезия использует свой сервер для хранения данных по стране. 1-й Международный Семинар ССОР-GSI был проведен в Соло (Индонезия), 20-22 сентября 2016 г. Большое количество контентов и порталов из стран членов ССОР уже доступны в системе GSI - (<https://ccop-gsi.org/main/>).



Рис.1 ССОР – Gsi главный портал. Геологическая карта Shinji Takarada и Eikichi Tsukuda

## ТЕХНИЧЕСКОЕ Обновление

В ноябре 2016 года Открытый Геопространственный Консорциум проголосовал за утверждение его нового стандарта GeoSciML 4.1 разработанного в соответствии с Протоколом о намерениях между IUGS и-CGI. Он представляет собой глобальное (более широкое, чем в области геонаук) признание стандартов обмена веб-данных GeoSciML, которые мы поддерживали и широко использовали в рамках OneGeology в течение уже многих лет. [OneGeologyhelp@bgs.ac.uk](mailto:OneGeologyhelp@bgs.ac.uk) техническая поддержка и веб-документация ([http://www.onegeology.org/technical\\_progress/technical.html](http://www.onegeology.org/technical_progress/technical.html)) в скором времени будут обновлены, чтобы соответствовать этой новой версии стандарта, включая обновление документации GeoSciML-Portrayal OneGeology 3 звезды WMS (и 4 звезды Simple Feature WFS), с новым именем GeoSciML-Lite. Однако, в основном, это только изменения в наименовании стандарта, а не технические структурные изменения, поэтому существующие сервисы не должны переделываться. Новая расширенная документация по GeoSciML-Lite GeologicUnitView, ShearDisplacementStructureView (faults), ContactView и BoreHoleView функциям также будут опубликованы, что, конечно, поможет объяснить, как их использовать поставщикам данных из Европы, чтобы публиковать свои данные и также соответствовать стандартам Европейского Союза INSPIRE. Существенно возросшая документация и «горячая линия» техподдержки для IUGS) и CGI стандартов передачи данных EarthResourceML для осуществления обмена цифровой информацией по рудопроявлениям, шахтной и горнодобывающей деятельности (<http://www.earthresourceml.org/>), также появятся на страницах OneGeology, посвященных технической поддержке. Участникам проекта будет предложено предоставление таких услуг. OneGeology портал, в первую очередь, представлен как ERML-Lite WMS и связанных с ним Simple Feature WFS.

## Новые стандарты данных утверждены и должны поддерживаться OneGeology

В течение 2017 года мы намерены обратиться ко всем поставщикам данных с просьбой рассмотреть вопрос о добавлении новых сервисов, указанных выше, и других, имеющихся в портфолио OneGeology, а также обновить существующие сервисы, включая присоединение новых тематических ключевых слов (как было описано в предыдущем выпуске Вестника), которые дают возможность использовать широкий диапазон данных (120+ тем), одобренных в настоящее время OneGeology. Сейчас на портале отражены следующие типы сервисных данных

### Найдено 360 массивов данных

#### Сортированы по тематике

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| - Батиметрия                 | - Гармонизированная структура |
| - Коренная порода            | - Гидрогеология               |
| - Хроностратиграфия          | - Литология                   |
| - Экономическая геология     | - Минералы                    |
| - Разлом                     | - Сейсмология                 |
| - Геология                   | - Стратиграфия                |
| - Геомагнетизм               | - Структурная геология        |
| - Геопарк                    | - Структура                   |
| - Геофизика                  | - Аллювиальный                |
| - Геотермика                 | - Поверхностное отложение     |
| - Гравиметрия                | - Четвертичная геология       |
| - Гармонизированный возраст  |                               |
| - Гармонизированная геология |                               |

#### Sorted by Geographic Area Thematic

- |                                             |                                               |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Bathymetry         | <input type="checkbox"/> Harmonised geology   |
| <input type="checkbox"/> Bedrock            | <input type="checkbox"/> Harmonised structure |
| <input type="checkbox"/> Chronostratigraphy | <input type="checkbox"/> Harmonized age       |
| <input type="checkbox"/> Economic Geology   | <input type="checkbox"/> Harmonized geology   |
| <input type="checkbox"/> Fault              | <input type="checkbox"/> Harmonized structure |
| <input type="checkbox"/> Geology            | <input type="checkbox"/> Hydrogeology         |
| <input type="checkbox"/> Geomagnetism       | <input type="checkbox"/> Lithology            |
| <input type="checkbox"/> Geopark            | <input type="checkbox"/> Minerals             |
| <input type="checkbox"/> Geophysics         | <input type="checkbox"/> Seismology           |
| <input type="checkbox"/> Geothermics        | <input type="checkbox"/> Stratigraphy         |
| <input type="checkbox"/> Gravimetry         | <input type="checkbox"/> Structural geology   |
| <input type="checkbox"/> Harmonised age     | <input type="checkbox"/> Structure            |
|                                             | <input type="checkbox"/> Superficial          |
|                                             | <input type="checkbox"/> Superficial deposits |
|                                             | <input type="checkbox"/> Surface geology      |

## ДРУГИЕ НОВОСТИ

На последнем заседании Совета директоров, состоявшемся в Южной Африке, в рамках Международного Геологического Конгресса (IGC) в Кейптауне, Совет обсудил вхождение в его состав нового члена от Северной Америки. С большим удовольствием мы приветствуем Louise (Луизу) Laverdure из Природных Ресурсов Канады, которая будет представлять Канаду и Северную Америку. Кроме того, в течение 2016 года мы также приветствовали Томаша Налеча (Tomasz Nalecz) в качестве европейского представителя. Томаш является заместителем директора по Геоинформатике в Польском Геологическом институте - Национальном научно-исследовательском институте. Мы рассчитываем на плодотворное сотрудничество с ними.

Протокол заседания Совета директоров и действия, отражающие работу Главных Членов Консорциума на их совещании в ходе IGC 35, были опубликованы 16 октября [здесь](#)

Мы хотели бы сказать добрые слова прощания нашему отличному Управляющему директору, Марко Комаку (Marko Komac), покидающему проект. Спасибо за всю Вашу тяжелую работу, приведшую OneGeology к устойчивому развитию.

Также и Крис Пиграм (Chris Pigram) уходит на пенсию из австралийского института Геонаук. Настало время, чтобы найти нового Председателя Совета и поблагодарить Криса за его руководство и лидерство в разработке будущего 3D подхода.

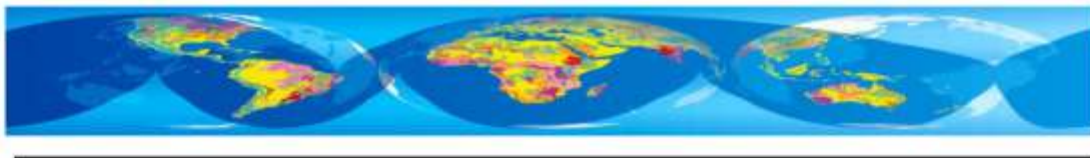
Следующее заседание Совета будет проходить в течение 3-х дней 7-9 марта 2017 года в Польском Геологическом Институте в Национальном НИИ в Гданьске. Повестка дня и соответствующие документы будут размещены на [веб-сайте](#) до начала встречи, но если вы хотите поднять какие-либо вопросы или обсуждения на заседании Совета, пожалуйста, свяжитесь с Вашим [региональным представителем](#).

## Текущий статус членства

Существующие Главные Члены Консорциума обновляют свои взносы в этом месяце, и мы приглашаем всех, все институты, которые поддерживают идею, концепцию и цели OneGeology, не упустить возможность и присоединиться к Консорциуму. Оплатить ежегодный взнос, подписав свое участие в Консорциуме, в качестве Главного, Ассоциированного или Корпоративного Члена, и тем самым, способствовать достижению его устойчивого развития.

Для получения дополнительной информации или копии Соглашения Консорциума, пожалуйста, свяжитесь с нами: [onegeology@bgs.ac.uk](mailto:onegeology@bgs.ac.uk)

*Знаете ли вы, что с разрешения OneGeology, Британская Геологическая Служба использовала приведенное ниже изображение для Рождественской открытки 2017 года и напечатала его на обложке своего годового отчета (2016); Основано на мировой CGMW 1: 50M Геологической карте суши*



## Контакты

Полезные ссылки

OneGeology web site ([www.onegeology.org](http://www.onegeology.org))  
 OneGeology Portal (<http://portal.onegeology.org>)  
 OneGeology Brighton Accord ([http://www.onegeology.org/what\\_is/accord.html](http://www.onegeology.org/what_is/accord.html))  
 OneGeology help ([onegeologyhelp@bgs.ac.uk](mailto:onegeologyhelp@bgs.ac.uk))  
 General questions ([onegeology@bgs.ac.uk](mailto:onegeology@bgs.ac.uk))

OneGeology Administration

C/O: British Geological Survey Environmental Science Centre, Nicker Hill, Keyworth, Nottinghamshire. NG12 5GG

Tel: + (0) 115 9363355 | Fax: +44 (0) 8718954181 | Email: [onegeology@bgs.ac.uk](mailto:onegeology@bgs.ac.uk) | Portal: <http://portal.onegeology.org>

