



**Использование геологической  
информации в управлении городской  
средой для предотвращения  
экологических рисков (ГеоИнфорМ):  
цели, задачи, структура**

**Integrating Geological Information in City  
Management (GeoInforM): Objectives,  
Tasks, Structure**

*М.А. Коробейникова  
Marina Korobeinikova*



**Общая цель проекта:**

охрана окружающей среды региона Балтийского моря путем предотвращения экологических рисков, вызванных антропогенной нагрузкой на геологические среды в процессе развития Санкт-Петербурга.

**The overall objective of the project:**

to protect the environment in the Baltic Sea Region through prevention of environmental risks caused by the anthropogenic load to geological media in the course of St. Petersburg development.



**Ожидаемые результаты/*Anticipated results:***

- 1. Сбор из различных архивов и перевод в цифровую форму геологических данных. Верификация существующих цифровых (гидро)геологических карт.**

*Retrieval and digitization of geological data from various archives.  
Verification of existing digital (hydro)geological maps.*

- 2. Систематический анализ существующей геологической информации.**

*Systematic analysis of existing geological information.*



**3. Информационная база для принятия решений, основанная на имеющейся геологической информации.**

*Information base for decision-making based on available geological information.*

**4. Структура Территориального фонда геологической информации для С.-Петербурга.**

*The structure of St. Petersburg's geological information base.*

**5. Миграционно-фильтрационная модель для подземных вод (GWFM) для региона С.-Петербурга, интегрированная в Территориального фонда геологической информации.**

*Ground water flow model for St. Petersburg area integrated into the geological information base.*



**6. Карта геологических рисков для региона С.-Петербурга, интегрированная в Территориальный фонд геологической информации**

*Map of geological risks for St. Petersburg area integrated into the geological information base.*

**7. Схема ведения и обновления Территориального фонда геологической информации, основанная на системе лицензирования и геологического контроля региона.**

*Maintenance and updating scheme for the geological information base, based on licensing system and geological control of the area.*



**8. Геологические карты и базы данных, интегрированные в систему поддержки принятия решений на основе ГИС и MIS, разработанную для проекта «ИнфоКоСМ». Специальные инструменты для работы с геологическими картами и базами данных.**

*Geological maps and databases stored in a GIS and MIS-based decision-making support system developed for InfoCoSM project. Special tools to operate geological maps and databases.*

**9. Обучение пользователей информационной системы.**  
*Trained of the information system users*



**10. Обеспечение лучшего доступа к геологической информации для общественности, лиц, принимающих решения, и потенциальных инвесторов.**

*Better access to geological information for the public, decision-makers and potential investors .*

**11. Улучшение административных и технических возможностей для лиц, принимающих решения.**

**Increased administrative and technical capacity of decision-makers.**

**12. Повышение эффективности мер по охране окружающей среды и снижению воздействия на окружающую среду.**

**Raised effectiveness of environmental management and reduction of environmental impact.**



**Цели, мероприятия/ *Goals, Actions***

- 1. Обмен опытом на техническом и административном уровне:**  
изучение международного опыта в области геологического контроля и лицензирования, использования геологической информации для принятия решений в области охраны окружающей среды и городского планирования, технических решений в сфере управления геологической информацией (обмен документацией, ознакомительные поездки и стажировки, семинары)

***Experience exchange at technical and administrative level:***  
*International experiences in geological control and licensing, use of geological information for environmental and city-planning decision-making and technical solutions for geological information management (documentation exchange, study visits, seminars and workshops)*





**2. Оценка потребностей в информации:** Путем опроса соответствующих организаций будет составлен подробный перечень имеющихся геологических данных. Будут изучены потребности различных уровней городского управления в геологической информации.

*Assessment of information needs: Relevant institutions will be visited to make an inventory of existing geological data. Needs of different City's managerial levels in geological information will be studied.*

**3. Разработка информационных инструментов:** Будут разработаны инструменты, позволяющие организовывать и анализировать геологические данные.

*Development of information tools: Instruments will be developed to allow for the organization and analyses of geological data.*



**4. Интеграция имеющихся данных: В проекте будут использованы существующие цифровые геологические карты и базы данных, сверенные с архивированной геологической информацией, в основном имеющейся в бумажной форме. Внимание будет сосредоточено на сборе, организации и обеспечении доступа к существующей информации, а не на получении новых данных.**

***Consolidation of existing data: The project will use existing digital geological maps and databases verified with archived geological information mainly available in paper form. It will focus on compiling, organizing and providing access to existing information and will not produce new data.***

# *Life – Third Countries GeoInforM*



- 5. Связь с существующим информационным проектом:** Информационная база, созданная для проекта «ИнфоКоСМ», будет использована для интегрирования данных, для обеспечения доступа к геологической информации. Геоинформационная система, разработанная в рамках проекта «ИнфоКоСМ», будет дополнительно использоваться для гармонизации геологической информации. Метаинформационная система (МИС) будет интегрировать метаданные о геологических картах и базах данных. Будут разработаны и внедрены специальные инструменты для оперирования геологическими данными.

**Link with existing information project:** The information platform built for InfoCoSM project will be applied to unify data, for access of stakeholders to geological information. The GIS developed under InfoCoSM project, will be complemented by harmonized geological information. The meta-information system will integrate meta information on geological maps and databases. Specific tools for geological data operating will be developed and integrated.



**6. Создание технических и административных инструментов:**

**Проект создаст новые управленческие инструменты для различных уровней органов власти Санкт-Петербурга, поможет предотвратить экологические риски с помощью предоставления геологической информации лицам, принимающим решения, и создания системы геологического контроля и лицензирования.**

***Technical and administrative capacity building: The project will build new managerial capacities for different levels of St. Petersburg authorities, allow preventing environmental risks via providing geological information to decision-makers and installing the system of geological control and licensing.***



**7. Обучение обучающихся: Сотрудники городских управленческих структур пройдут обучение в области использования, управления и развития информационной системы. В свою очередь они будут обучать конечных пользователей обращению с информационными ресурсами, используя изданное пособие для конечных пользователей.**

***Training the trainers: City officers will be trained to use, manage and develop the information system. They will train in their turn the end-users to ensure an adequate use of data resources, supported by end user manual.***



**8. Распространение результатов проекта: Для широкого распространения информации о результатах проекта будут созданы демонстрационный CD и Геологический Атлас Санкт-Петербурга, а также организован заключительный международный семинар**

***Communication and dissemination of results: A demonstration CD and the Geological Atlas of St. Petersburg area will be produced, and the final international seminar to largely disseminate project results will be held.***



**Структура проекта**  
*The Project's Structure*

**Задачи *Tasks:***

- 1. Управление проектом и планирование выполнения работ**

*Project management and executive planning of activities*

- 2. Изучение потребностей в геологической информации и соответствующего международного опыта**

*Study of needs in geological information and relevant international experiences*



**3. Создание Территориального фонда  
геологической информации**

*Establishing the regional geological information base*

**4. Миграционно-фильтрационная модель для  
подземных вод (GWFM)**

*Ground Water Flow Model (GWFM)*





**5. Разработка инструментов оценки и отчетности  
для принятия решений**

*Development of assessment and reporting instruments  
for decision-making*

**6. Обучение**

*Training*

**7. Распространение информации о результатах  
проекта**

*Communication and dissemination of project results*



**Спасибо!**  
*Thank you!*