

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
МОНИТОРИНГА И АНАЛИЗА РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ НА
ПХРО СВЕРДЛОВСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ ФИЛИАЛА УТО ФГУП
"РОСРАО"**

Лебединец А.Н.¹, Недобух Т.А.

¹) Уральский федеральный университет имени первого Президента России
Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия

E-mail: Lebedinets.a.n@mail.ru

**DESIGN OF AN INFORMATION SYSTEM FOR MONITORING AND
ANALYZING THE RADIATION SITUATION AT THE PHRO OF THE
SVERDLOVSK BRANCH OF THE UTO BRANCH OF THE FED**

Lebedinets A.N.¹, Nedobukh T.A.

¹) Ural Federal University, Yekaterinburg, Russia

A comparison of the available software and justification of the choice of structure and software for the rapid assessment of the radiation situation at PRO of the Sverdlovsk branch of the branch "Urals territorial district" of the FSUE RosRAO based on the analysis of monitoring results.

Свердловское отделение филиала «Уральский территориальный округ» является правопреемником Свердловского специализированного комбината «Радон», с июля 2008 года функционирует в качестве структурного подразделения ФГУП «РосРАО».

Одна из основных проблем, связанных с оперативной оценкой радиационной обстановки на ПХРО Свердловского отделения филиала «Уральский территориальный округ» ФГУП «РосРАО», заключается в том, что учет результатов мониторинга радиационной обстановки ведется на бумажных носителях данных. Это значительно замедляет процесс работы; усложняет проведение анализа данных радиационной обстановки, как общей, так и каждой точки в отдельности; затрудняет анализ динамики радиационной обстановки на объекте и возможности ее прогнозирования.

Решение проблем состоит в разработке программного обеспечения для обеспечения единой базы данных, информационной системы для учета и анализа радиационной обстановки. Программа должна обладать развитым графическим интерфейсом и давать возможность работать с ней пользователям различной квалификации.

Проведено сравнение доступного программного обеспечения и обоснован выбор структуры и программных продуктов для решения поставленных задач.

В качестве технологии доступа к данным была выбрана Microsoft ActiveX Data Objects. В качестве СУБД была выбрана СУБД My SQL. Доступ к СУБД осуществляется посредством объектов доступа к данным Microsoft ADO

(ActiveX Data Object), что дает возможность унифицируемого доступа к СУБД с использованием различных типов поставщиков данных.

Модели СУБД автоматически генерируются из трансформационных моделей и являются точным отображением системных каталогов СУБД. Для обоснования выбора языка программирования произведено сравнение С# с другими языками программирования для приложения. Его основными конкурентами являются – Perl, ASPI.NET, ColdFusion и Java.

При решении поставленной задачи оптимальным для представления информационных материалов является язык С#. Этот язык является языком высокого уровня и дает возможность быстрого и эффективного создания приложений.

Таким образом, проведен анализ и обоснованный выбор программного обеспечения информационной системы мониторинга и анализа ради-ой обстановки.

1. <https://www.mysql.com/>
2. <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/csharp/>
3. <https://rosfeo.ru/>