

Программный комплекс Мониторинг ГДИС

ОПИСАНИЕ ПРОЦЕССОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПОДДЕРЖАНИЕ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА, В ТОМ ЧИСЛЕ УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ, ВЫЯВЛЕННЫХ В ХОДЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, А ТАКЖЕ ИНФОРМАЦИЮ О ПЕРСОНАЛЕ, НЕОБХОДИМОМ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТАКОЙ ПОДДЕРЖКИ

Версия 4.1.0, сборка 2006 от 23.08.2022

Москва - 2022г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения	3
1.1. Термины и сокращения	3
1.2. Назначение и состав Программного комплекса	4
2. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА	5
2.1 Модернизация, включая совершенствование Программного комплекса	5
2.2. Информация об устранении неисправностей в работе программного комплекса	6
3. РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА	7
3.1. Выполнение запросов на техническую поддержку	8
3.2. Порядок выполнения работ по оказанию технической поддержки	8
3.3. Закрытие работ по запросам, полученным от заказчиков	8
4. ПЕРСОНАЛ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА	9
4.1. Персонал, обеспечивающий техническую поддержку, модернизацию, включая совершенствование Программного комплекса	9
4.2. Требования к компетенциям у специалистов заказчика	9
5. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА	10
5.1. Юридическая информация	10
5.2. Контактная информация службы технической поддержки	10

1. Общие сведения

1.1. Термины

Термины	Пояснение терминов
Разработчик	Правообладатель Программного комплекса
Заказчик	Юридическое лицо, заключившее лицензионный договор с Разработчиком на приобретение неисключительных прав использования Программного комплекса в целом или отдельных его частей и договор технической поддержки и сопровождения, имеющее доступ к Программному продукту (получившее дистрибутив и USB-ключ аппаратной защиты)
Программный комплекс	Многофункциональный программный комплекс «Мониторинг ГДИС» (далее – Программный комплекс, ПК МГДИС) – основная (базовая) программа «Мониторинг ГДИС» (далее – ПО МГДИС, ПО), поставляемая как самостоятельное программное обеспечение, и, подключаемые к базовой программе специальные функциональные модули (далее - Модули), дополнительно поставляемые общим комплектом или отдельными модулями по заявкам Заказчиков
Базовая программа	Программа интерпретации и моделирования гидродинамических исследований на неустановившихся и установившихся режимах с функционалом формирования интегрированной базы данных, к которой подключаются функциональные модули
Модули	Специальные модули анализа гидродинамических и специальных исследований, имеющие самостоятельный функционал и развитый интерфейс и, подключаемые к базовой программе и интегрированной базе данных в рамках Программного комплекса
Дистрибутив	Набор программных файлов и драйверов, являющихся неотъемлемой частью Программы
USB-ключ	USB-ключ программно-аппаратной защиты, обеспечивающий работу дистрибутива на рабочих местах (компьютерах) Заказчика

1.2. Назначение и состав Программного комплекса

Программный комплекс предназначен для интерпретации и моделирования гидродинамических и специальных исследований скважин нефтяных и нефтегазоконденсатных месторождений, подземных хранилищ газа, прогноза дебитов, добычи и расчета оптимальных режимов работы скважин.

Программный комплекс состоит из базовой программы и модулей. Каждый модуль предоставляет возможность сохранения исходных данных и результатов в единичные XML-файлы и/или в интегрированную базу данных, генерации и вывода отчетов.

Базовая программа ПО «Мониторинг ГДИС» предоставляет возможности интерпретации и моделирования гидродинамических исследований на неустановившихся и установившихся режимах, формирование интегрированной базы данных для всех видов гидродинамических и специальных исследований, обрабатываемых базовой программой и подключаемыми модулями, входящими в Программный комплекс.

Модуль МГДИС-Моделирование - модуль многовариантного моделирования гидродинамических исследований на неустановившихся и установившихся режимах, прогноза дебитов скважин и добычи, подключаемый к базовой программе ПО «Мониторинг ГДИС».

Модуль МГДИС-Гидропрослушивание - модуль моделирования и интерпретация исследований методом гидропрослушивания пласта, подключаемый к базовой программе.

Модуль МГДИС-Плотность флюидов - модуль расчета плотности флюидов по стволу работающих и остановленных скважин, определения отметки раздела фаз, относительной плотности газа и гидравлических сопротивлений λ , подключаемый к базовой программе.

Модуль МГДИС Узловой анализ – модуль узлового анализа в системе «пласт-устье скважины» для определения рабочего (оптимального) режима работы скважины путем построения совместной зависимости давления от дебита (кривая IPR) на указанной отметке ствола (подъемника) и кривой потерь давления на заданных отметках ствола скважины, обычно на устье (VLP). Модуль является неотъемлемой частью базовой программы «Мониторинг ГДИС».

2. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА

Жизненный цикл Программного комплекса включает модернизацию и совершенствование базовой программы ПО «Мониторинг ГДИС» и подключаемых модулей в соответствии с собственным планом развития и, по заявкам Заказчиков, устранение неисправностей в ходе его эксплуатации.

2.1 Модернизация, включая совершенствование Программного комплекса

Проведение модернизации ПК «Мониторинг ГДИС» включает улучшение работы функций, процедур и интерфейсных опций, а также совершенствование и развитие базовой программы и отдельных модулей.

В рамках модернизации Программного комплекса и отдельных его блоков производятся следующие работы:

- модернизация и совершенствование Программного комплекса по планам функционального развития разработчика;
- модернизация и совершенствование Программного комплекса в связи с запросами заказчиков, которые обсуждаются совместно с разработчиком.

Процесс обновления экземпляра программного обеспечения представляет собой замену исполняемого файла приложения и/или его конфигурационных файлов и, как правило, связан с остановкой и последующим перезапуском приложения.

С выпуском новой версии программного комплекса или отдельных модулей производитель сопровождает ее следующими документами и материалами:

- обновленное руководство администратора;
- обновленное руководство пользователя;
- презентация или видеоролик по работе нового функционала (при создании нового или совершенствовании имеющегося функционала).

Функционал Программного комплекса постоянно расширяется и совершенствуется. Целью является расширение функционала, в частности интеграция новых методов анализа гидродинамических исследований (разработка новых интерпретационных моделей, методов анализа исследований на неустановившихся и установившихся режимах, др.);

увеличение скорости выполнения отдельных операций по загрузке больших массивов данных, работы нелинейной регрессии для сложных интерпретационных моделей и др.

2.2. Информация об устранении неисправностей в работе программного комплекса

При возникновении неисправностей в работе программного комплекса на компьютерах пользователей, включая базовую программу «Мониторинг ГДИС» и функциональные модули, проводится тестирование для выявления возможных причин. Выявление причин проводится совместно администратором программного комплекса компании-заказчика и специалистом технической поддержки ООО «РЕСУРСЫ И ТЕХНОЛОГИИ ГРУПП» (разработчик) путем переписки по электронной почте с направлением скриншотов (и любых других сведений по запросу разработчика), удаленной связи по интернету между компьютерами двух сторон.

Причины возникновения неисправностей и пути их устранения.

1. Несоответствие или недостаточность сервисных приложений на компьютере пользователя для работы программного комплекса при записи (переносе) дистрибутива с рабочего на новый компьютер. К таким случаям относятся отсутствие драйверов ключа защиты, отсутствие на новом компьютере БД и т.д.

В этих случаях специалист технической поддержки сообщает пользователю о недостающих компонентах на новом компьютере, как установить недостающее ПО. В случае необходимости, разработчик может повторно выслать пользователю компоненты для установки.

2. Несоответствие номера (версии) дистрибутива номеру лицензии. Такой случай может возникнуть если пользователь подключил к компьютеру USB-ключ Guardant с настройками новой версии, а на компьютере не проведено обновление версии программы (дистрибутива).

Данная проблема устраняется путем обновления дистрибутива заказчика до актуальной версии, настройки которой находятся в его USB-ключе Guardant.

3. Ошибки, связанные с работой программного обеспечения при выполнении функциональных задач пользователями компании-заказчика.

В таких случаях пользователь самостоятельно или через администратора ПК «Мониторинг ГДИС» предоставляет специалисту технической поддержки разработчика скриншот ошибки и, при необходимости, краткое её описание. Специалисты ООО «РЕСУРСЫ И ТЕХНОЛОГИИ ГРУПП» проводят анализ возникшей ошибки в работе конкретной опции программного обеспечения и определяют срок устранения, который согласовывают с представителем компании-заказчика (пользователем ПК, системным администратором). После устранения ошибки обновленный дистрибутив программного комплекса или отдельной его части направляется компании-заказчику для переустановки на компьютер пользователя.

После устранения любой из проблем администратор компании-заказчика уведомляет по электронной почте специалиста технической поддержки разработчика об устранении неисправностей.

3. РЕГЛАМЕНТ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА

Техническая поддержка оказывается индивидуально для каждого заказчика в рамках приобретенного заказчиком пакета услуг поддержки. Запросы по технической поддержке направляются на электронную почту специалистов о технической поддержке разработчика Программного комплекса.

Техническая поддержка Программного комплекса позволяет:

- обеспечить отсутствие простоя в работе пользователей с базовой программой и каждым из модулей по причине невозможности функционирования (ситуации, включающие удаление дистрибутива, поломку USB-ключа аппаратной защиты, ошибки в работе базовой программы и модулей, ошибки пользователей и т.п.);

- обеспечить гарантию корректного функционирования в целом Программного комплекса и каждого из модулей;

- оперативно предоставить представителю заказчика информацию о новых функциональных возможностях и интерфейсных опциях.

3.1. Выполнение запросов на техническую поддержку

Заказчик при подаче запроса на техническую поддержку придерживается правила — одному запросу соответствует одна проблема. В случае возникновения при выполнении запроса новых вопросов или проблем, по ним открываются новые запросы.

Заказчик при подаче запроса на техническую поддержку указывает следующие сведения: описание проблемы; скриншот (при наличии); технические детали в виде записки.

3.2. Порядок выполнения работ по оказанию технической поддержки

Каждый запрос в службу технической поддержки обрабатывается следующим образом:

1. Запрос регистрируется специалистом технической поддержки разработчика ПК «Мониторинг ГДИС». По запросу назначаются исполнители запроса и его приоритет.
2. Служба технической поддержки сообщает заказчику сроки исполнения запроса.
3. Зарегистрированный запрос обрабатывается и выполняется согласно установленной приоритетности. При необходимости исполнитель предоставляет заказчику варианты решения возникшей проблемы согласно содержанию запроса.
4. Заказчик обязуется выполнять все рекомендации и предоставлять необходимую дополнительную информацию специалистам исполнителя для своевременного решения запроса.

3.3. Закрытие работ по запросам, полученным от заказчиков

После доставки ответа запрос считается завершенным, и находится в таком состоянии до получения подтверждения от заказчика о решении инцидента. В случае аргументированного несогласия заказчика с завершением запроса, выполнение запроса продолжается.

Исполненный запрос переходит в состояние закрытого после получения исполнителем подтверждения от заказчика о решении запроса. В случае отсутствия ответа заказчика о завершении запроса в течение 10 рабочих дней, запрос считается автоматически закрытым. Закрытие запроса может инициировать заказчик, если надобность в ответе на запрос пропала.

4. ПЕРСОНАЛ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

4.1. Персонал, обеспечивающий техническую поддержку, модернизацию, включая совершенствование Программного комплекса

Коллектив разработчиков (программисты, системные аналитики, специалисты по технической поддержке) являются штатными работниками, обладают необходимыми знаниями и опытом для технической поддержки, модернизации и совершенствования Программного комплекса.

Наименование работ по поддержанию жизненного цикла	Опыт и квалификация штатных работников
Гарантийное обслуживание продукта	Выпускники МФТИ, РГУ нефти и газа, других технических ВУЗов - опыт работы от 3 до 25 лет
Техническая поддержка продукта	Выпускники МФТИ, РГУ нефти и газа, других технических ВУЗов - опыт работы от 3 до 25 лет
Модернизация, включая совершенствование продукта	Выпускники МФТИ, РГУ нефти и газа, других технических ВУЗов, в т.ч. д.ф.-м.н., проф.; к.т.н. - опыт работы от 3 до 25 лет

4.2. Требования к компетенциям у специалистов заказчика

Представители заказчиков – системные администраторы и пользователи Программного комплекса должны обладать следующими навыками.

Администратор программного комплекса должен иметь навыки:

- работы с операционной системой Windows и офисным ПО;
- работы с СУБД Postgres Pro;
- установки, настройки и мониторинга работы программного обеспечения и драйверов в операционной системе Windows.

Пользователи ПК «Мониторинг ГДИС» должны иметь навыки работы с персональным компьютером на уровне опытного пользователя, обладать опытом работы с электронными документами. Важным условием является знание основ гидродинамических исследований на установившихся и неустойчивых режимах скважин нефтегазовых месторождений и

подземных хранилищ газа, должны изучить Руководство пользователя Программного комплекса.

5. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА

5.1. Юридическая информация

Название компании: ООО «РЕСУРСЫ И ТЕХНОЛОГИИ ГРУПП»

Юридический адрес: Российская Федерация, 117420, г. Москва, ул. Намёткина, дом 10А, офис 420

5.2. Контактная информация службы технической поддержки

Связаться со специалистами службы технической поддержки можно одним из следующих способов:

Сайт: www.res-tech.ru

Телефоны: +7(495)648-91-20 +7(925) 177-39-13

Email: budeykin@res-tesh.ru, mikhailova@res-tech.ru

Фактический адрес размещения инфраструктуры разработки, разработчиков, службы поддержки: Российская Федерация, 117420, г. Москва, ул. Намёткина, дом 10А