

# Geonaft

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

## Оглавление

Введение .....	10
Термины и определения .....	16
Далее мы введем определения, связанные с перечисленными факторами. ....	16
Также введем в оборот некоторые термины и определения, которые использованы в данном руководстве пользователя и понадобятся для освоения ПК Geonaft.....	18
Знакомство с программой Geonaft.....	21
Настройки и опции ПК Geonaft .....	22
Выбор языка .....	22
Выбор интервала автосохранения .....	23
Настройки прокси сервера .....	23
Классы кривых.....	23
Установка программы.....	25
Требования к оборудованию и программному обеспечению .....	26
Минимальные требования к оборудованию для функционирования ПК Geonaft: .....	26
Процесс установки программы GeonafT.....	27
Шаг 1.....	27
Шаг 2 .....	28
Шаг 3.....	28
Шаг 4.....	29
Активация программы Geonaft.....	31
работа с проектом .....	34
Создание и сохранение проекта.....	35
Открытие и закрытие существующего проекта .....	37
Создание/удаление данных в ПК Geonaft .....	38
Классы кривыХ.....	40
Структура проекта .....	41
Скважина.....	42
Конструкция скважины .....	44

Создание Конструкции .....	45
Визуализация конструкции .....	49
Редактор КНБК.....	55
Создание и редактирование КНБК .....	56
Спуск ОК .....	59
Настройки проекта .....	61
Создание шаблона трека.....	62
Создание шаблона скважины .....	68
Единицы измерения (ЕИ) .....	71
Алиасы единиц измерения (ЕИ) .....	71
Определение единиц измерения.....	72
ЕИ при загрузке данных.....	72
ЕИ в свойствах объектов в дереве .....	74
Конвертация единиц измерения.....	75
Загрузка данных .....	78
Загрузка данных траектории.....	87
Загрузка данных каротажа .....	89
Загрузка каротажа по времени .....	90
Загрузка стратиграфии .....	93
Допустимые форматы для окна «Загрузчик данных» .....	97
Выгрузка данных .....	98
Редактор данных .....	102
Рабочее окно редактора данных.....	104
Работа с редактором данных.....	106
Зоны.....	108
Зоны в дереве проекта .....	112
Контекстное меню зон в дереве проекта .....	114
Свойства зон в дереве проекта .....	117
Создание зон .....	120

Загрузка зон .....	122
Редактор зон .....	125
Общий редактор зон.....	126
Редактор зон для скважины.....	128
Графическое отображение зон .....	131
Редактирование зон на планшете .....	138
Использование зон в модулях ПК Геонафт.....	143
Зоны в калькуляторе .....	144
Зоны во встроенных расчетах .....	146
Зоны в кросс-плотах.....	147
Зоны в гистограммах.....	149
Модуль «Геонавигация».....	150
Рабочее окно модуля «Геонавигация» .....	152
Панель инструментов модуля.....	154
Активные окна модуля .....	161
Окно дерева проекта (область № 10).....	161
Окно визуализации фактического и синтетического каротажа (область № 12). .....	163
Окно свойств (окно №13) .....	164
Окно вертикальных треков (область № 14).....	166
Окно главного разреза (область №15) .....	168
Изменение границ отображения.....	169
Отображение траекторий.....	169
Конструкция скважины .....	171
Геологические цели .....	174
Отображение контактов флюидов .....	174
Отображение маркеров .....	175
Отображение геонавигационного разреза.....	176
Инструменты геонавигации .....	182
Работа в модуле «Геонавигация».....	188

Создание предварительной модели .....	191
Сопровождение в модуле .....	213
Геонавигация с использованием функции изменения толщин.....	215
Использование Автогеонавигации.....	220
Создание отчета .....	228
Модуль «Корреляция» .....	234
Работа с планшетом.....	235
Работа с кривыми.....	240
Закраска между кривыми .....	242
Закраска по порогу.....	246
Отображение кривых по направлению бурения .....	255
Отображение контактов .....	258
Модуль «Азимутальные данные» .....	260
Методика расчета .....	262
Загрузка азимутальных данных в ПК Geonaft.....	266
Визуализация азимутальных данных.....	268
Расчет угла падения пласта с использованием имиджа .....	273
Расчет угла падения пласта с каротажных кривых по квадрантам .....	281
Модуль «Автозагрузчик».....	283
Запуск модуля и подключение к серверу .....	284
Работа в модуле Автозагрузчик .....	288
Модуль «Поровое давление» .....	302
Рабочее окно модуля.....	304
Рабочий процесс .....	308
Настройка данных .....	310
Литостатическое давление.....	312
D-экспонента.....	315
Выделение глин.....	318
Сглаживание кривых.....	321

Тренд нормального уплотнения.....	323
Поровое давление .....	326
Градиент давления разрыва .....	333
Единицы измерения .....	335
Режим реального времени .....	336
Модуль «1D Геомеханика» .....	337
Рабочее окно модуля.....	338
Рабочий процесс .....	343
Настройка данных .....	348
Восстановление свойств .....	350
Динамические модули упругости.....	352
Статический модуль Юнга .....	356
Статический коэффициент Пуассона .....	359
Коэффициент Био .....	361
Прочность при одноосном сжатии .....	364
Угол внутреннего трения .....	367
Прочность на разрыв .....	370
Поровое давление .....	373
Горизонтальные напряжения .....	374
Учет истощения .....	376
Учет температуры.....	378
Единицы измерения .....	380
Модуль «Стабильность скважины» .....	382
Рабочее окно модуля.....	384
Рабочий процесс .....	387
Методика расчета .....	390
Анализ чувствительности .....	391
Единицы измерения .....	393
Модуль «Вынос песка».....	395

Рабочее окно модуля.....	396
Рабочий процесс .....	398
Методика расчета .....	401
Критический перепад давлений.....	402
Модуль "Стабильность разломов" .....	404
Рабочее окно модуля.....	405
Рабочий процесс .....	407
Методика расчета .....	412
Критерий разрушения .....	413
Калькулятор .....	415
Список функций калькулятора .....	419
Модуль «Петрофизика».....	428
Рабочее окно модуля.....	429
Первоначальная настройка данных .....	433
Встроенные расчеты .....	435
Глинистость.....	437
Пористость .....	440
Проницаемость.....	444
Нефтенасыщенность .....	446
Литология.....	450
Характер насыщения.....	454
Планшет .....	457
Дискретная кривая.....	458
Попластовые кривые .....	465
Таблица РИГИС .....	467
Работа с серией расчетов .....	471
Работа в режиме реального времени .....	474
Модуль "ЭЛМО" .....	475
Рабочее окно модуля.....	476

Рабочий процесс .....	478
Настройка данных .....	479
Создание нового расчета.....	480
Входные параметры.....	481
Значение модели .....	483
Выходные параметры .....	485
Модуль «Анализ напряжения» .....	486
<b>РАБОЧЕЕ ОКНО МОДУЛЯ .....</b>	<b>487</b>
Рабочий процесс .....	490
Настройка данных .....	491
Режим напряжений .....	492
Модуль «Многоскважинный режим» .....	498
Рабочее окно модуля.....	500
Рабочий процесс .....	502
Модуль «Карта» .....	504
Рабочее окно модуля.....	505
Загрузка данных .....	506
Работа в модуле Карта.....	507
Актуализация структурной поверхности.....	514
Модуль «Гистограммы» .....	522
Рабочее окно модуля.....	524
Выбор данных для расчета.....	526
Рабочий процесс .....	528
Статистика .....	531
Модуль "Кроссплот" .....	532
Рабочее окно модуля.....	533
Выбор данных для построения кроссплота.....	535
Построение линий трендов.....	539
Модуль «Сшивка кривых».....	543

Рабочее окно модуля "Сшивка кривых" .....	544
Работа с модулем "Сшивка кривых" .....	545
Модуль «Параметры бурения» .....	551
Рабочее окно модуля.....	552
Модуль "Увязка по глубине".....	554
Рабочее окно модуля "Увязка по глубине" .....	555
Работа с модулем "увязка по глубине" .....	556
Модуль "3D" .....	563
Рабочее окно модуля "3D" .....	564
Работа с модулем "3D" .....	566
Отображение объектов на сцене .....	566
Масштабирование и перемещение .....	566
Свойства объектов .....	567
Модуль "ГТИ" .....	568
Рабочее окно модуля "ГТИ" .....	570
Алгоритмы интерпретации.....	571
Метод x-log .....	572
Соотношение Пикслера .....	574
Метод ОПУС 3 .....	576
Соотношение Старосельского.....	577
Работа с модулем "ГТИ" .....	579
Модуль "Конструктор отчетов" .....	583
Рабочее окно модуля "Конструктор отчетов" .....	585
Работа с модулем "Конструктор отчетов" .....	587
Начало работы.....	588
Создание элементов отчета .....	594
Панель инструментов .....	601
Работа с таблицами.....	606
Добавление элементов из проекта Геонафт .....	609

Сохранение отчета в файл .....	615
Модуль "Контроль бурения" .....	617
Рабочее окно модуля.....	618
Рабочий процесс .....	622
Нагрузки и моменты .....	624
Синхронизация .....	628
Трек распределения .....	630
Модуль "Параметры бурения" .....	635
Рабочее окно модуля.....	636

Полное руководство пользователя предоставляется по запросу.

Для получения полной версии файла напишите нам на почту [info@geonaft.ai](mailto:info@geonaft.ai)