

№	Программный продукт	Описание
Традиционные приложения в области буровых приложений от Landmark		
1	EDM, P5KEDM	Лицензия доступа к Единой базе данных и буровым приложениям для одного рабочего места (пользователя).
2	COMPASS Directional Basic Survey Package, P5KDIRECTADV	Система проектирования наклонно - направленных, горизонтальных боковых профилей стволов скважин, загрузки, анализа и хранения инклинометрических данных (контроль за проводкой скважин).
3	COMPASS Directional Basic Package, P5KDIRECTBASIC	Система проектирования наклонно - направленных, горизонтальных боковых профилей стволов скважин, загрузки, анализа и хранения инклинометрических данных (контроль за проводкой скважин), оперативной коррекции профиля скважины в процессе проводки скважины.
4	COMPASS Directional Advanced Package, P5KDIRECTADV	Система проектирования наклонно - направленных, горизонтальных боковых профилей стволов скважин, загрузки, анализа и хранения инклинометрических данных (контроль за проводкой скважин), оперативной коррекции профиля скважины в процессе проводки скважины, анализа сближений и предотвращения столкновений стволов скважин.
5	Tubulars Basic Package (StressCheck/CasingSeat), P5KTUBE BASIC	Расчет обсадных колонн на прочность с возможностью оптимального подбора по маркам стали труб и толщине стенки по секциям колонны с минимальными затратами, анализ нагрузок на обсадные колонны и «хвостовики» в процессе их спуска, цементирования и эксплуатации, анализ допустимого износа труб обсадной колонны, анализ проходимости колонн по прочности стали труб в интервалах максимальной интенсивности набора угла.
6	WELLPLAN Drill Mechanics Basic Package (Torque&Drag), P5KDRLMECHBAS	Программа для расчета и анализа напряжений и моментов при перемещении и вращении бурильной колонны, расчет бурильной колонны на прочность с оптимизацией ее конструкции, расчет осевой нагрузки на долоте и на крюке, анализ проходимости бурильной или обсадной колонны («хвостовика») с учетом собственного веса колонны и сил сопротивления в стволе скважины, расчет коэффициентов трения в обсаженном и необсаженном интервалах ствола скважины.
7	WELLPLAN Drilling Fluids Basic Package (Hydraulics), P5KDRLFLDBAS	Расчет гидравлических потерь давлений в системе циркуляции бурового раствора, анализ гидродинамических давлений с учетом совмещенного графика давлений поровых и ГРП, расчет гидромониторной программы, расчет оптимальных режимов СПО с учетом перепадов давлений, оптимизация удельного веса бурового раствора, расчет оптимальной скорости бурения и режима циркуляции для полной очистки ствола скважины от выбуренной породы.
8	WELLPLAN Drill Mechanics Advanced Package: (Critical Speed Analysis, Bottom Hole Assembly, Stuck Pipe), P5KDRLMECADV	Подбор и анализ работы КНБК в скважине с учетом интервалов и режимов бурения, породоразрушающих свойств долот и механических свойств пород. Прогнозирование прихватов и расчет ликвидации аварии расхаживанием. Расчет колебаний и напряжений в бурильной колонне.

9	WELLPLAN Drilling Fluids Advanced Package (Swab/Surge/Well Control , P5KDRLFLUIDADV	Swab/Surge - Оптимизация скорости СПО и плотности жидкости, с целью избежать осложнений, связанных с необходимостью контроля скважины и повреждением продуктивного пласта в ходе СПО и цементирования. Surge может использоваться при проектировании скважин, в которых необходимо контролировать давление поршневания, либо для диагностики скважинных отклонений, связанных с перепадами давления. WellControl - позволяет моделировать поведение флюида в случаях газопроявления. Приложение может быть использовано при расчёте обсадной колонны, чтобы убедиться, что обсадная колонна сможет выдержать ожидаемый максимальный приток.
10	WELLPLAN Cementing Opticem, P5KCEMENT	Расчет программы цементирования обсадных колонн и «хвостовиков», расчет центрированности обсадных колонн, программа подбора и расстановки центраторов.
11	WellCat Tubulars Production Package, P5KTUBEPROD	Includes Prod and Tube. Моделирование потока и перепада температур при заканчивании, добыче, проведении методов интенсификации притока, испытании и обслуживании скважины в процессе бурения, прямой и обратной циркуляции; анализ радиуса растепления многолетнемёрзлых пород; анализ нагрузки на НКТ, расчёт продольного изгиба труб, оценка целостности конструкции с учётом сложных механических условий эксплуатации, повышенном давлении и температуре.
12	WellCat Tubulars Drilling Package, P5KTUBEDRILL	Includes Drill and Casing. Расчёт конструкции скважины и подбор обсадных колонн, исходя из геолого-физических условий вскрываемого геологического разреза и комплексного анализа испытываемых нагрузок рабочей колонной с многофакторным учетом давлений и влияния температуры на прочностные свойства металла.
13	WellCat Tubulars advance package, P5KTUBEADV	Расчёт конструкции скважины и подбор обсадных колонн, исходя из геолого-физических условий вскрываемого геологического разреза и комплексного анализа испытываемых нагрузок рабочей колонной с многофакторным учетом давлений и влияния температуры на прочностные свойства металла.
14	OpenWells Reporter with EDM, P5KOWELLREPORT	Система всесторонней отчетности в режиме буровая - офис, включающая только отчеты OpenWells по ведению суточной отчетности по бурению скважин, включая работы по ремонтные работы.
15	OpenWells Package with EDM, P5KOWELLPKG	Система отчетности буровая - офис, включающая: все отчеты OpenWells, отчеты по Строительству и Освоению, функцию доступа к общемировой практике работ на скважине – Performance Review, и приложения Profile, Data Analyzer, RealTime View.
16	OpenWells Construction and Reclamation, P5KOWELLCR	Система отчетности буровая - офис, включающая: все отчеты в рамках OpenWells по Строительству и Освоению.
17	OpenWells Mobile for Workovers, P5KOWELLCR	Система ведения отчетности на буровой посредством планшетного решения на базе iPad, включающая отчеты OpenWells по КРС. Рекомендуется наличие у клиента EDM AutoSync Server 5000.1.10.1, для синхронизации данных с офисом.

18	Data Analyzer for EDM, P5KDAEDM	Приложение для выборки данных из единой инженерной базы данных EDM, с возможностью проведения многопараметрического анализа, загрузки шаблонных запросов, построения аналитических таблиц и графиков с экспортом в таблицы Excel.
19	Profile for EDM, P5KPROFILEEDM	Приложение для отображения и редактирования текущей и исторической информации по скважине, включая высокоточную визуализацию скважинного оборудования. PROFILE генерирует точные и качественные графические схемы скважинного оборудования на основе данных, которые хранятся в Инженерной модели данных.
20	Real Time View, P5KREALTIMEVIEW	Пакет визуализации и детального анализа каротажных кривых загруженных в единую инженерную базу данных EDM
21	iWellFile, P5KIWELLFILE	WEB-приложение, предоставляющее пользователям удаленный защищенный доступ через WEB-браузер к информации об операциях на скважине, отчетам и результатам анализа, которые извлекаются из Базы данных Инженерной модели данных (EDM).
22	Well Cost Deterministic Package, P5KWCOSTDET	Приложение для всестороннего и точного анализа стоимости скважины с использованием детерминированного метода.
23	Well Cost Advanced Package, P5KWCOSTDET	Приложение для всестороннего и точного анализа стоимости скважины с использованием детерминированного и вероятностного методов. Данный пакет позволяет инженерам быстро и просто генерировать расчет финансовых затрат.
24	Upgrade Well Cost Deterministic Package to Well Cost Advanced Package, P5KWCOSTDTPA	Обновление версии Well Cost Deterministic до полноценного пакета приложения для всестороннего и точного анализа стоимости скважины с использованием как детерминированного, так вероятностного методов.
25	OpenWire Client EDM, P5KOWIRE1EDM	Программный продукт, передающий данные MWD/LWD и параметры станции ГТИ в формате WITSML в инженерную базу данных EDM.
26	OpenWire Server 5 Connector, P5KOWIRESVRCONPRP	Программный продукт, передающий данные MWD/LWD и параметры станции ГТИ в формате WITSML в инженерную базу данных EDM (пять подключений)
27	DecisionSpace Base Module, P5K8DSDBASE	Основа единой среды DecisionSpace (возможность визуализации сейсмической информации, геологической модели и разрезов, карт, траекторий скважин и т.д.). Приложение по трёхмерной визуализации инженерной информации с различных источников данных.
28	DecisionSpace Well Planning Module, P5K8DSDWELLPLAN	DecisionSpace Base is a Prerequisite. Кустовое проектирование скважин по трехмерной геологической модели и с учётом ранее построенной инфраструктурой месторождения и стоимостной оценки проекта разработки. Автоматическое создание вариантов разбуривание месторождения скважинами. Сравнительный анализ из эффективности по различным критериям. Поиск оптимального решения.

29	Multi-Well Planning Component, P5K8DSDMLTWELL	DecisionSpace Base is a Prerequisite. Проектирование траекторий скважин на основании геологической и геофизической информации и поиск траекторий отдельных скважин с учетом различных механических ограничений.
30	Single-Well Planning Component, P5K8DSDSGLWELL	DecisionSpace Base is a Prerequisite. Проектирование траектории скважин на основании геологической и геофизической информации и поиск ее оптимально траектории с учетом различных заданных ограничений.
31	Precision Target Component, P5K8DSDPRECTRTGT	Необходимо наличие у клиента Single-Well или Multi-Well Planning Component и DecisionSpace Base. Анализ геологических, геофизических и механических неопределенностей в процессе проектирования и строительства скважин. Оптимизация геометрии целей для бурения.
32	Horizontal Targeting Component, P5K8DSDHORTRTGT	Необходимо наличие у клиента Multi-Well Planning Component и DecisionSpace Base. Автоматическое создание вариантов разбуривание месторождения горизонтальными скважинами. Сравнительный анализ из эффективности по различным критериям. Поиск оптимального решения.
33	Drillworks Standard, P5K8DWSTDSTDALN	Создание геомеханической модели.
34	Drillworks Pro, P5K8DWPROSTDALN	Создание геомеханической модели. Использование более глубокой математики для обработки данных. Решение задач по устойчивости ствола скважин и т.д.
35	Drillworks Expert, P5K8DWEXPTSTDALN	Создание геомеханической модели. Работа по моделированию стрессового состояния месторождения на уровне эксперта. 3D моделирование модели напряженности и стрессового состояния пород.
36	Drillworks ConnectML, P5K8DWCONMLSAPERP	Drillworks (Standard, Pro или Expert) должен быть установлен.
37	Drillworks LOT Analyzer, P5K8DWLOTANLSA	Drillworks (Standard, Pro или Expert) или Pressworks Scout должен быть установлен.
38	Pressworks, P5K8PRESWK1PERP	
39	Pressworks Scout, P5K8PWSCOUTSA	
Новые решения от Landmark		
40	DecisionSpace InSite (Database & AdminTools), P5K9DSINSITE	Пакет программных утилит для ведения оперативного мониторинга за циклом технологических операций и параметров бурения в рамках строительства скважин. Пакет включает в себя необходимый инструментарий - DS InSite Core, и может быть развернуто как в офисе, так и на буровой.
41	DecisionSpace InSite Direct (Data Visualization), P5K9DSINSITEDIRECT	Приложение DS InSite Direct для визуализации оперативного мониторинга за циклом технологических операций и параметров бурения в рамках технологии DS InSite. Приложение позволяет подключиться к базе данных InSite и отобразить требуемую информацию, динамически ее обновляя через настроенные рабочие окна приложения. При этом рабочая зона может быть представлена из набора 3D визуализации

		траектории, датчиков манометров, предупреждающих "светофоров" и многих других удобных элементов мониторинга процесса бурения.
42	DecisionSpace Production (Observer)	Портал для совместной работы специалистов промысла с визуализацией всей поступающей информации, индикация журнала мероприятий, проблемных зон и рекомендаций.
43	DecisionSpace Production (Connect)	Логика обработки данных, организация логических контуров использования проблемно-ориентированных приложений для выполняемых расчетов.
44	DecisionSpace Production (Solver)	Моделирование работы скважины и оборудования в реальном времени для выбора и анализа оптимальных решений.
45	DecisionSpace Production Allocation	Планирование, учет и распределение добычи по объектам эксплуатации, ведение промысловой базы данных.
46	DecisionSpace Production Surveillance	Визуализация KPI, составление отчетов по объектам эксплуатации.
47	NETool	Инструмент для моделирования многофазных потоков как в стволе, так и в призабойной зоне. Единственный инструмент для обоснования и разработки передовых скважин (системы SmartWells). Русскоязычное исполнение и поддержка в регионе.
48	DecisionSpace Well Engineering	«Полевой» вариант решения Wellplan. Переработаны интерфейсные решения рабочих окон. Добавлена функциональность работы с интервалами и диапазонами исходных значений. Вариативность решений и новая графика результатов. Возможность подключения математики расчета, заданной пользователем. Гибкая система локализации ПО (поддержка русскоязычности)
49	DecisionSpace Drilling Analytics	Web-решение для бизнес-аналитики, технологического анализа, и интерактивной визуализации данных с различных источников (инженерная БД и т.д.). Встроенные шаблоны запросов из базы EDM по наиболее встречающимся критериям (выявление лучших\худших, технических ограничений, непроизводительного времени и т.д.)
50	DecisionSpace GRC Well Construction	Комплексная система для планирования, управления и контроля рабочих инженерных и конструкторских процессов, их аудит относительно политики компании и технологических регламентов. Интегрирована с инженерными приложениями EDT и системой управления документацией.
51	FieldPlan Express	Экспресс оценка рентабельности разработки месторождения в т.ч. для глубоководного бурения. В основе расчета не только технологические аспекты, но и региональные нормативные данные о стоимости работ.
52	ZetaAnalytics	Прогнозное моделирование буровых работ с набором инструментов для анализа. Ориентированное приложение на сбор данных в реальном времени и анализ исторической информации с разных источников (в.т.ч. EDM).Ориентировано заместить решение DataAnalyzer.

53	OpenWells Web (SaaS)	Те же функции, что и полноценное приложение OpenWells только на базе смартфонов.
54	DecisionSpace GRC Barriers	Система для формирования и документирования уставок. Мониторинг проверки уставок стандарту API (руководство 96 принципов, интегрировано с OpenWells & DecisionSpace InSite).