

# Не отрываясь от реальности

**Д**ля гимнаста гибкость тела — незаменимое профессиональное качество, ведь оно гарантирует свободу, быстроту и скоординированность движений. Не менее важно оно и для ИТ-инструмента: гибкая, адаптируемая информационная система представляет для пользователя большую ценность, так как открывает широкие возможности по настройке этой самой системы под индивидуальные задачи и особенности рабочего процесса. Впрочем, признаемся, выгодно это и для нас, разработчиков. Ведь, сталкиваясь с разными заказчиками, их специфичными бизнес-процессами, уникальным ИТ-ландшафтом, мы можем выявить новые важные потребности пользователей, систематизировать их, найти закономерности в отраслевых требованиях и воплотить все это в более мощном и эффективном функционале! Так на основе гибкой и настраиваемой системы ЛОЦМАН:ПГС у АСКОН появилось решение для проектных институтов нефтегазовой и химической отраслей...

Со времени своего выхода в свет в 2010 году система управления проектными данными ЛОЦМАН:ПГС год за годом эволюционировала, постоянно наращивала дополнительные возможности и во многом развивалась, исходя из конкретных потребностей пользователей. Базовый функционал системы и результаты исследования профессиональных нужд заказчиков и легли в основу отраслевого решения для проектных институтов, ПКО, служб эксплуатации предприятий нефтегаза и химии, создание которого взял на себя Департамент по работе с корпоративными заказчиками компании АСКОН (ДКР).



**Антон Темкин**, начальник отдела комплексных внедрений ДКР АСКОН: «В процессе внедрения ЛОЦМАН:ПГС мы традиционно закрывали потребности двух основных категорий сотрудников: проектировщикам мы предоставляли инструменты для организации коллективной работы, а руководителям проектных подразделений и главным инженерам проектов — систему оперативного управления проектными работами. Лишь отчасти удавалось затронуть интересы высшего руководства, на которых ориентированы отчеты по заданиям и взаимодействию подразделений. В работе над отраслевым решением перед нами стояла цель изучить потребности управленческого состава проектных организаций и реализовать соответствующий функционал в профильных модулях».

В составе системы управления проектными данными ЛОЦМАН:ПГС 2014 модуль RPM версии 3.1 решает задачи календарного и ресурсного планирования, отслеживания хода выполнения проектных работ в режиме online, помогает выявлять расхождения между плановым и фактическим положением дел в проектах и даже рассчитывать изменение сроков завершения работ на основании текущих статусов заданий в ЛОЦМАН:ПГС.

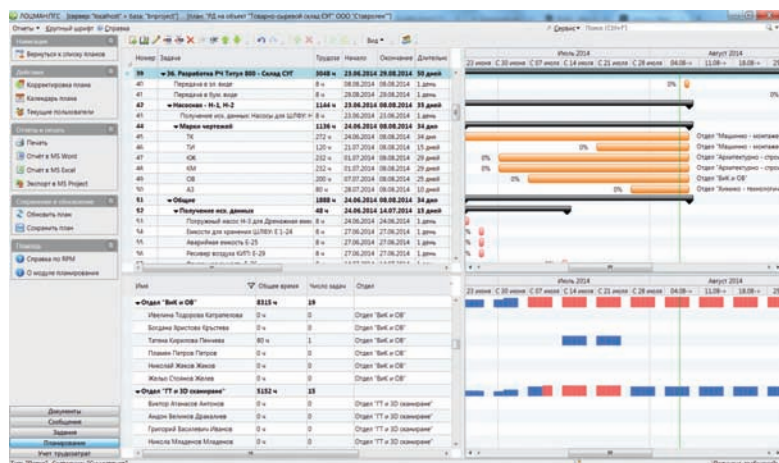
## Модуль планирования

Первоочередной задачей стала автоматизация планирования проектных работ в привязке к заданиям и документам ЛОЦМАН:ПГС. Проработку технических решений по этой задаче взял на себя технологический партнер АСКОН, компания «Рубиус», в 2012 году выпустившая первую версию модуля планирования Rubius Project Manager (RPM). Модуль позволял делать структурную декомпозицию работ, определять их трудоемкость и длительность, делать привязку к календарю и строить на экране компьютера диаграмму Ганта. «В процессе взаимодействия с крупными проектными институтами мы поняли недостаточность функционала первых версий RPM, хотя потенциальные пользователи признавали идею модуля отличной и ценили простые интерфейсные решения, предложенные разработчиком. Мы сформировали перечень требований, который определил вектор развития модуля RPM и позволил удовлетворить насущные потребности крупных заказчиков», — отмечает Антон Темкин.

В составе системы управления проектными данными ЛОЦМАН:ПГС 2014 модуль RPM версии 3.1 решает задачи календарного и ресурсного планирования, отслеживания хода выполнения проектных работ в режиме online, помогает выявлять расхождения между плановым и фактическим положением дел в проектах и даже рассчитывать изменение сроков завершения работ на основании текущих статусов заданий в ЛОЦМАН:ПГС.

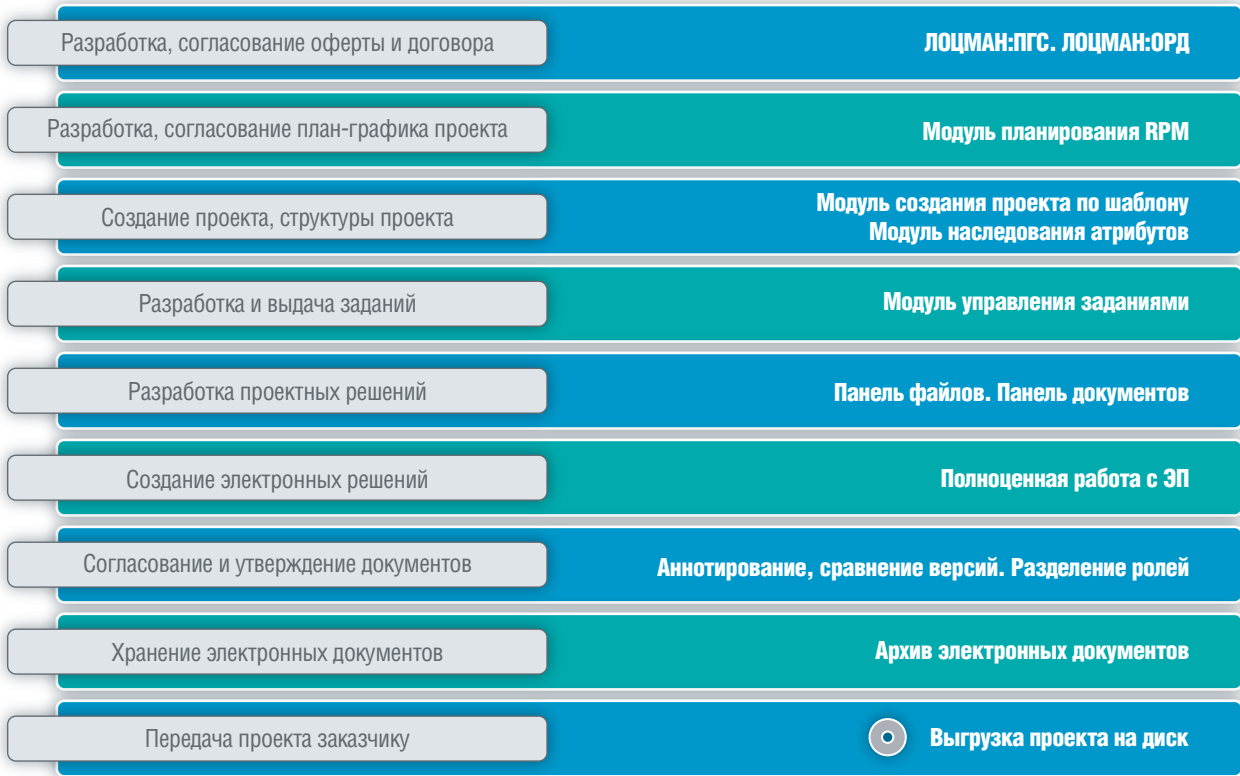
## Модуль учета трудозатрат

Помимо планирования проектных работ специалистами ДКР была выявлена еще одна задача, которая позволяет поднять значимость информационной системы для первых лиц проектных организаций. Почти каждый руководитель хочет не только планировать работы, но и видеть фактическую стоимость их выполнения, при этом основные затраты проектного института — затраты на персонал. Поэтому существенной частью отраслевого решения стал модуль учета фактических трудозатрат. Если в системе ЛОЦМАН:ПГС пройти путь от плана через задания и далее к регистрации фактических трудозатрат сотрудников, то можно получить полностью прозрачную картину работы проектной организации, что, несомненно, особенно ценно для любого руководителя.



Модуль Rubius Project Manager

Отраслевое решение. Последовательность выполнения работ



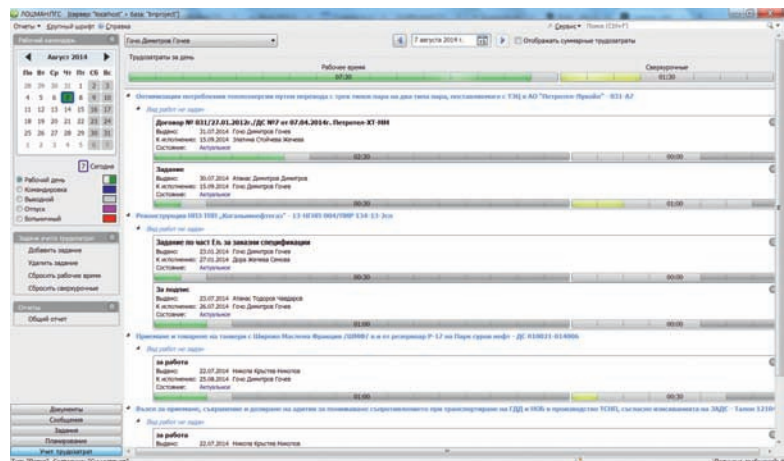
Бизнес-задача модуля учета трудозатрат — это оценка себестоимости проектных работ, обоснование перед заказчиком трудоемкости и стоимости проекта на основании статистических данных, обоснование численности сотрудников проектных подразделений в составе промышленных предприятий. Модуль позволяет вести ежедневную регистрацию исполнителями работ фактических трудозатрат в привязке к проектам, видам работ из справочника и заданиям в системе управления проектными данными ЛОЦМАН:ПГС с ограничениями по вводимым человеко-часам, исходя из установленной продолжительности рабочего дня. И конечно, он предоставляет данные для формирования управленческих и статистических отчетов.

«Как правило, директора хотят получать информацию о трудоемкости работ, измеренную в деньгах, а не в человеко-часах, поэтому модуль учета трудозатрат позволяет вести справочник стоимости человека-часов для разных категорий сотрудников и формировать специализированные отчеты, показывающие стоимость выполнения работ по разделам проектов или по выбранным проектным подразделениям», — добавляет Антон Темкин.

Функционал модуля прорабатывался совместно со специалистами проектного института «Бургаснефтепроект» (Болгария), входящего в структуру предприятий «ЛУКОЙЛ». На данный момент заказчик протестировал модуль и убедился, что интерфейсное решение правильное, то есть при использовании модуль не забирает лишнего времени у проектировщиков: для регистрации фактических трудозатрат по задачам в день сотрудникам требуется одна-две минуты. В скором времени «Бургаснефтепроект» планирует принять модуль в промышленную эксплуатацию.

Модуль регистрации собственных заданий

Важный блок работ был призван закрыть модуль регистрации собственных заданий. В базовом функционале ЛОЦМАН:ПГС задание является способом взаимодействия двух разных сотрудников: можно получить от кого-то задание и начать с ним работать, но выдавать задания самому себе и регистрировать их выполнение нельзя. А, собственно, зачем? Дело в том, что в проектных организациях руководители проектных подразделений, начальники отделов и их заместители, зачастую занимаются не только управленческой работой, но и являются наиболее квалифицированными разработчиками документации.



Модуль учета трудозатрат

## Как «Бургаснефтепроект» внедрял ЛОЦМАН:ПГС

На бизнес-форуме «Белые ночи САПР 2014» впервые выступил заказчик АСКОН из дальнего зарубежья — ЕООД «Бургаснефтепроект», дочернее общество ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднинефтепроект», специализирующееся на проектной деятельности в сфере нефтегазопереработки и нефтехимии. Именно «Бургаснефтепроект» стал площадкой, где были сформированы многие требования, которые легли в основу отраслевого решения на базе ЛОЦМАН:ПГС, испытаны и внедрены профильные модули.



Росен Кутиев представляет проект внедрения ЛОЦМАН:ПГС на Форуме «Белые ночи САПР 2014»

В 2013 году «Бургаснефтепроект» пришел к необходимости внедрения системы управления проектными данными. Институт самостоятельно сформировал техническое задание и расставил приоритеты: решение должно было обеспечить повышение управляемости проектной деятельностью и качества проектных

решений, своевременный контроль выполнения задач, ускорение выпуска проектной документации, сохранение интеллектуальной собственности предприятия, оперативный доступ к информации, и в целом

способствовать оптимизации внутреннего и внешне-документооборота. Когда «Бургаснефтепроект» приступил к рассмотрению возможных вариантов, оказалось, что ни одно из предложений вендоров не может удовлетворить заявленным требованиям. Ни одно, кроме ЛОЦМАН:ПГС.

«Мы тщательно изучили все существующие на рынке решения: ERFM Solutions, ProjectWise, AVEVA Net, Oracle Primavera, Autodesk Vault, и поняли, что ни одна из систем и даже возможных комбинаций функционала не закрывала стоящие перед нами задачи, — отмечает Росен Кутиев, начальник технического отдела «Бургаснефтепроект». — После подробного знакомства с возможностями системы ЛОЦМАН:ПГС мы остановились на решении АСКОН, которое максимально соответствовало описанным в нашем ТЗ требованиям. Во-первых, быстрое внедрение: наш институт был основан в 2010 году, и за минувшие 3-4 года у нас накопилось достаточно большое количество проектных данных — если бы мы задержались с внедрением, то хаос в информационном пространстве увеличился бы и управлять данными стало бы гораздо сложнее. Вообще момент, когда организация еще молодая и база данных еще только растет, — самый удачный для внедрения, потому что система будет не только управлять проектной документацией, но и в дальнейшем осуществлять функции архива, использоваться сотрудниками как база знаний. И для нас такой момент настал. Во-вторых, в связи с необходимостью быстрого внедрения мы искали софт с максимально интуитивным интерфейсом. В-третьих, низкие инвестиционные и операционные расходы при наличии всего необходимого функционала. Но самым важным для нас критерием была возможность адаптации решения под растущие задачи пользователей — могу сказать, что на данный момент с

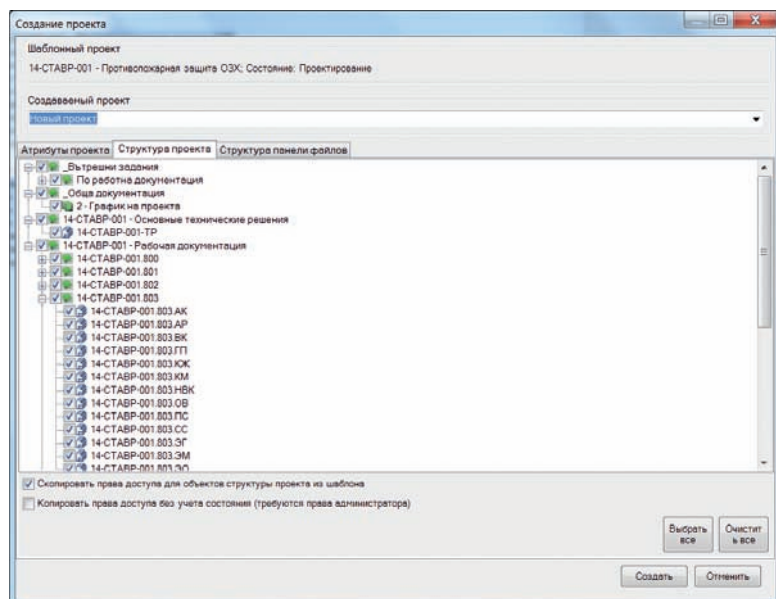
Их непосредственным руководителем обычно выступает ГИП либо главный инженер предприятия. Выходит, что проектирующий начальник отдела никогда не получит от своего руководителя задания на разработку конкретных документов, ведь понимать, какие документы должны быть разработаны, — это именно его обязанность.

В ЛОЦМАН:ПГС выборка по актуальным, выполненным и запланированным заданиям является основой для формирования статистических и управленческих отчетов, и если задания, которые человек назначил себе самостоятельно, в эту выборку не попадут, информация в отчетах будет недостоверной. Поэтому в отраслевом решении реализована возможность регистрации собственных заданий и применен для них упрощенный алгоритм прохождения. Также в модуль управления заданиями была добавлена функция привязки заданий к видам работ справочника для типизации заданий.

## Модуль создания проекта по шаблону

Помимо описанных «крупных» плагинов в состав отраслевого решения входят небольшие сервисные модули. Например, модуль создания проекта по шаблону, необходимый каждому проектному институту.

В качестве шаблона используется стандартная структура проекта ЛОЦМАН:ПГС, то есть при создании нового проекта можно взять за основу любой из выполненных ранее в системе проектов, либо заранее созданные типовые проекты с максимальной структурой. Создание проекта по шаблону позволяет сократить время на заведение структур проектов в систему и разграничение прав доступа на них, так как права доступа тоже могут быть скопированы из «шаблона».



Модуль создания проекта по шаблону

помощью ЛОЦМАН:ПГС и разработанных модулей мы можем закрыть около 95% задач, а оставшиеся 5% мы непременно закроем в будущем».

Переход на ЛОЦМАН:ПГС стартовал в сентябре 2013 года. Первым этапом стало внедрение базовой функциональности системы, было проведено обучение пользователей, определены два пилотных проекта для погружения в среду ЛОЦМАН:ПГС. На сегодняшний день в «Бургаснефтепроекте» все без исключения проекты ведутся в ЛОЦМАН:ПГС — система безупречно показала себя в части управления проектной документацией; организован обмен техническими заданиями, электронное согласование, сохранение и выпуск проектной документации в электронном виде, заложены основы электронного архива с множеством атрибутивной информации. Также, по словам Росена Кутиева, для получения оперативной внутренней и бизнес-информации постоянно используются отчеты: буквально перед каждым совещанием, ежедневно, производится анализ данных, на основе которого принимаются решения, позволяющие не допустить по каким-либо причинам срыва сроков выполнения проекта.

Второй этап внедрения был связан с учетом особенностей бизнес-процессов института — здесь по частным техзаданиям велась разработка дополнительной функциональности, которая во многом и отразилась в отраслевом решении АСКОН. В частности, возможности ЛОЦМАН:ПГС дополнили:

- модуль создания проектов по шаблонам (при инициации нового проекта создает его на основе шаблонных структур проектов со своим составом документации, типами, марками);
- модуль наследования атрибутов при создании

объекта для автоматизации процесса формирования обозначений документов;

- модуль пакетной обработки документов для передачи документов в архив;
- модуль учета фактических трудозатрат для сбора данных по всем выполняемым работам в целях оптимизации планирования и обоснования стоимости проектных работ перед заказчиком;
- модуль планирования Rubius Project Manager.

«Каждый модуль имеет свои преимущества. Например, если мы считаем, что проект особенно качественный, полезный с точки зрения опыта и будет использоваться в дальнейшем, то мы сохраняем его как шаблон с помощью модуля создания проектов по шаблонам, — поясняет Росен Кутиев. — Доработка системы в части наследования атрибутов позволяет проектировщикам создавать папки и проекты очень быстро и с минимальным количеством ошибок. Целью модуля учета фактических затрат рабочего времени является перевод проектировщиков на сдельный режим оплаты труда. В нашей организации параллельно работает система, которая учитывает, сколько часов затратил проектировщик на проект, но в модуле разбивка возможна не только по проектам, но и по конкретным задачам внутри них. Очень важная разработка — модуль планирования, необходимый для объединения плана проекта с действительным выполнением проекта. Сейчас модуль передается в промышленную эксплуатацию, и ожидания у нас очень большие: мы собираемся все свои проекты планировать с его помощью».

В августе 2014 года проект внедрения ЛОЦМАН:ПГС в «Бургаснефтепроекте» был официально завершен, АСКОН и проектный институт планируют продолжить дальнейшее развитие системы ЛОЦМАН:ПГС в 2015 г.

Как показывает практика, без методики использования программного продукта результаты внедрения системы (особенно самостоятельного) могут оказаться далеки от ожиданий. В таких случаях для кого-то ЛОЦМАН:ПГС может стать только хранилищем файлов или использоваться лишь как электронный архив, без учета преимуществ механизма согласования, контроля заданий и так далее. Чтобы избежать этого, заложенная разработчиками идея программного продукта формализована в виде регламента работ, который также вошел в состав отраслевого решения. Так что заказчик получает не только апробированное отраслевое решение, доработанное, специализированное, с необходимым функционалом для успешного ведения бизнес-процессов, но и, что немаловажно, с первых шагов имеет четкое понимание о том, как извлечь из решения АСКОН максимальную выгоду.

Отраслевое решение на базе ЛОЦМАН:ПГС развивается естественным образом, опираясь на самые насущные задачи рынка. И это не менее важно и эффективно, чем то или иное маркетинговое исследование по разработке нового функционала.

**Вячеслав Воейков**, куратор по работе с предприятиями нефтяной и газовой промышленности ДКР: «Сегодня происходит тиражирование внедрения отраслевого решения. Сначала — выявление потребности, затем реализация и проверка на практике полученных результатов. Мы, образно говоря, шагаем по земле, не отрываемся от реальных потребностей,

## Состав отраслевого решения

- ЛОЦМАН:ПГС;
- модуль планирования;
- модуль учета трудозатрат;
- модуль регистрации собственных заданий;
- специальные плагины (смена состояний, создание проекта по шаблону, наследование атрибутов);
- концепция использования (регламент работы в системе).



каждый раз выверяем функционал, поэтому и находимся на пике востребованности».

Кстати, весь положительный опыт, приобретенный в ходе работы над отраслевым решением на основе ЛОЦМАН:ПГС, реализованный в виде разработанных модулей и описанной методологии, в дальнейшем планируется распространить и на новую систему для управления проектированием и корпоративными данными проектной организации Pilot-ICE, о которой подробно рассказывается в предыдущей статье. ▲

Автор: Екатерина Мошкина