4. Снижение производственной себестоимости за счет бюджетирования общепроизводственных/общецеховых расходов. Планирование накладных производственных расходов выявляет многие непроизводительные затраты, которые осуществляются де-факто, но не создают дополнительную ценность для компании.

5. Снижение производственной себестоимости за счет пересмотра нормативов и технологических карт. Постановка управленческого учета на промышленном предприятии невозможна без внедрения оперативного производственного учета. Один из необходимых шагов в рамках производственного учета — пересмотр технологических карт и нормативов, большая часть которых сохранилась с советских времен. Искаженные нормативы покрывают хищения и прочие злоупотребления на производстве.

6. Изменения в структуре запасов готовой продукции и материалов. Несмотря на избитость фразы «спрос определяет предложение», производство многих предприятий определяется планом производства, а не планом продаж. Результатом этого являются, с одной стороны, излишки на складе невостребованных потребителями товаров, а с другой — нехватка необходимой продукции. Решением данной проблемы является жесткая связь бюджета продаж с бюджетом производства, что требует не только понимания процесса планирования продаж производственными менеджерами, но и специфики производственного процесса коммерческими сотрудниками. Результат слаженной и согласованной работы коммерческой и производственных служб — это снижение неликвидных запасов и вероятности отсутствия на складе востребованной продукции. В результате внедрения на предприятиях системы бюджетирования остатки товарно-материальных запасов можно сократить, что позволит повысить прибыль предприятия за счет экономии на процентах по кредитам.

7. Структурные изменения в компании. Как правило, к тем процессам, которые выполняют внутренние службы в компании, относятся как к бесплатным ресурсам и не задумываются об их эффективности. В результате реорганизации системы учета можно увидеть реальные затраты на содержание административных подразделений компании. При подсчете реальных затрат может оказаться, что некоторые функции эффективнее будет вынести за пределы предприятия и использовать аутсорсинг.

8. Оптимизации кредитного портфеля. Кредитные линии для большинства предприятий являются дефицитным ресурсом, что ставит перед финансовой службой первоочередную задачу в постоянном поиске новых кредитов. Как избыток свободных денежных средств, так и их недостаток, постоянные кассовые разрывы негативно влияют на прибыль компании. Это является следствием отсутствия и/или неоптимального использования финансовых бюджетов (бюджет движения денежных средств и его составляющие). Дисциплинированное аккуратное управление платежной позицией поможет компании:

повысить финансовый рычаг;

сократить затраты на капитал за счет тщательного планирования использования кредитных ресурсов;

избежать кассовых разрывов.

9. Возможности по привлечению инвестиций. Одной из наиболее типичных проблем предприятий, привлекающих инвестиции финансовых инвесторов, является отсутствие оперативной и достоверной консолидированной отчетности.

В случае отсутствия этих отчетов у инвестора есть два варианта: либо строить «бизнес на доверии» (что негативно отражается на рисках финансирования), либо затрачивать значительные ресурсы на составление отчетности за последние 2-3 года. И первый, и второй варианты значительно уменьшают шансы предприятия по привлечению финансового партнера. Наличие консолидированной управленческой отчетности и бюджетов предприятия не только свидетельствует о высокой культуре финансового менеджмента, но и является лучшим инструментом упрощения взаимоотношений с финансовыми партнерами.

Здесь необходимо отметить общие результаты внедрения бюджетирования. С нашей точки зрения таковыми выступают нижеследующие.

1. Повышение оперативности и эффективности управления.

2. Улучшение финансовых результатов посредством управления прибылью и затратами, более рационального распределения и использования ресурсов, оптимизации затрат и осуществления оперативного контроля постоянных и переменных расходов.

3. Улучшение платежеспособности.

4. Повышение образовательной подготовки управляющих.

Создание информационной системы поддержки принятия решений для диспетчерского управления на нефтехимическом предприятии

Алькин А.Ю. Старцева Е.Б.
Уфимский Государственный Авиационный Технический Университет, Уфа

Диспетчерское управление – это решение сложных задач управления в условиях ограниченных ресурсов. К числу таких задач относится задача управление сложными динамическими объектами на нефтехимическом предприятии, которая требует эффективной поддержки принятия решений.

В данной работе рассматривается подход к организации системы поддержки принятия решений на основе базы знаний в составе информационной системы поддержки принятия решений (ИСППР). База знаний (БЗ) ИСППР объединяет две модели представления знаний: на основе правил и на основе прецедентов.

Предлагается подход к построению ИСППР на основе использования UML моделей для определения объектов и правил поведения системы в проблемных ситуациях. Для разработки базы знаний системы также используются диаграммы на языке UML. Для описания поведения системы строится диаграмма использования (Use Case Diagram) в нотации UML.

На основе данных диаграммы использования описываются основные объекты будущей ИСППР с

учетом их взаимодействия. Таким образом, последовательность действий в разрабатываемой ИСППР следующая:

1. Ввод данных в систему (осуществляется химиком-лаборантом).
2. Сохранение данных в БД для последующего анализа и сбора статистики (химиком-лаборантом).
3. Предварительный анализ данных (осуществляется разрабатываемой системой для химиков-технологов).
4. Активизация сигнала тревоги при возникновении проблемной ситуации (осуществляется разрабатываемой системой для диспетчера).
5. Запрос к ИСППР о рекомендации решения (осуществляется диспетчером).
6. Принятие решения на основе рекомендации ИСППР (осуществляется диспетчером).
7. Сохранение прецедента принятия решения в ИСППР.

Алгоритм формирования правил принятия решений разрабатывается на основе диаграмм действий (Activity Diagram), прецеденты формируются на базе диаграммы классов (Class Diagram) UML модели.

Объективные основы интеллектуализации трудовой деятельности

Косьмина Е. А.
Филиал Всероссийского заочного финансово-экономического института, Омск

Трудовая деятельность человека – это та сфера жизнедеятельности, в которой он «добывает» средства существования как необходимую материальную основу для своего самовыражения, для самореализации, для удовлетворения иных потребностей более высокого порядка (по сравнению с витальными). Иначе говоря, любой вид трудовой деятельности всегда включает в различном соотношении два начала (их синергию) – затрату физических и нервных сил и затраты умственной энергии, связанные с поиском, изучением новой информации с последующим ее использованием и овеществлением.

Во все времена и эпохи труд всегда имел информационную оболочку, которая повышает результативность труда за счет использования накопленного опыта (в т.ч. и опыта предшествующих поколений), приобретенных (добытых) знаний, специальной подготовки, образования.

Носители рабочей силы всегда должны быть главным образом обеспокоены своим здоровьем, своими знаниями, способностями, профессиональным опытом, а не поглощением жизненных средств, чтобы держать «в ходу свою рабочую силу, как паровая машина – уголь и воду, как колесо – смазочные масла»[1]

Между повышением уровня развития рабочей силы и техническим прогрессом существует сложная диалектическая взаимность, в которой изначальным и вечным источником совершенствования выступает производительная деятельность человека, его знания, мастерство и опыт. Техника и технология производства, будучи овеществленными формами развития знаний, отражают не только и не столько достигнутый обществом уровень познания законов природы, сколько показывает, в какой степени эти знания в результате физической и умственной деятельности работников получили материализацию в реальных условиях производственного процесса. Последнее обстоятельство очень важно, ибо оно во многом определяет темпы технического прогресса, определяющего, в свою очередь, темпы вытеснения ручного труда, изменения в его условиях, характере и содержании. На этом Маркс делал особый акцент. Анализирую развития машин и крупной промышленности, он отмечал, что изобретения Вокансона, Аркрайта, Уатта и т.д., положившие начало промышленной революции, могли получить осуществление только благодаря тому, что эти изобретатели нашли значительное количество искусных рабочих-механиков, которые были подготовлены уже мануфактурным периодом. [2] С другой стороны производительное применение новых и более совершенных техники и технологии производства, созданных на основе научных открытий и более высокой степени искусства какой-то части из всей массы работающих, неизбежно обусловливает углубление общественного разделения труда, его кооперацию, специализацию и интеграцию, что приводит к большим изменениям в профессионально - квалификационной структуре и общем уровне развития рабочей силы. Развитие вещественных факторов производства, появление особой потребительной стоимости средств труда рождает потребность в рабочей силе новой качественной определенности и в этом смысле создает «идеальный, внутренне побуждающий мотив»[3] развития рабочей силы, роста ее качества. Следовательно, между развитием личного и вещественных факторов производства имеется диалектическая причинно-следственная связь, взаимодействие, в процессе которого причина и следствие меняются местами.

Современные условия научно-технической революции настоятельно диктуют необходимость сокращения разрыва между появлением более совершенных техники и технологии и подготовки рабочей силы для их применения. Величина разрыва во времени с момента появления новой техники до ее массового использования в общественном производстве зависит от характера и степени сложности новой техники, от экономических условий, способствующих ее внедрению или тормозящих его, от быстроты освоения ее работниками. Последний фактор, в свою очередь, зависит от ряда обстоятельств и, прежде всего, от уровня общеобразовательной подготовки рабочих, от степени их профессионального мастерства. Таким образом, существует объективная необходимость соответствия уровня развития рабочей силы характеру и уровню развития орудий труда, которая предполагает: количественное соответствие численности работников масштабам применения орудий труда в различных отраслях общественного производства; качест-

[1] Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т.23. с 584

[2] Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т.23. с 395

[3] Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т.12. с 717