

www.sizemarketing.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРАКТИКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ MES СИСТЕМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ КРУПНОГО И СРЕДНЕГО СЕГМЕНТА КРАТКОЕ РЕЗЮМЕ

ИЮЛЬ 2024

1. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Данное исследование направлено на изучение практики предприятий в области автоматизации процессов управления производством.

Цели

Целью исследования было оценить уровень цифровизации и автоматизации российских предприятий с использованием MES систем в контексте текущей ситуации в связи с импортозамещением иностранного ПО.

Исследование проводилось в период с марта по июнь 2024 года. В рамках проводимого исследования было опрошено 92 представителя крупных и средних организаций из 15 различных отраслей.

Аудитория

К участию в исследовании были приглашены ИТ-директора и руководители производственных подразделений российских организаций из различных отраслей промышленности.

Опрос проводился через онлайн-платформу, методом закрытого анкетирования. В рамках проводимого исследования было опрошено 106 организаций, в большей степени представленных руководителями ИТ.

График 1. Распределение респондентов по должностям



В выборке исследования принимали участие производственные компании с дискретным и непрерывным типами производства. Разделение на типы производств предполагает определенный уровень условности: на крупных предприятиях зачастую присутствуют одновременно и дискретное и непрерывное производство.

Выборка исследования в большей степени представлена крупными организациями, работающими в сфере машиностроения, металлургии, пищевой промышленности, производства товаров народного потребления, топливно-энергетического сектора и других отраслях.

2. ВЫВОДЫ

Задачи автоматизации

В целом на рынке наблюдается заинтересованность и активная работа предприятий в области внедрения и развития автоматизации процессов управления производством.

В контексте автоматизации компании ставят в приоритет задачи, связанные в первую очередь с:

- снижением человеческого фактора в производстве,
- повышением производительности,
- гибкостью и управляемостью производственных процессов.

При реализации данных задач компании сталкиваются с рядом трудностей, главной из которых является **отсутствие либо нехватка квалифицированного персонала для решения специфических производственных задач**. Данный тип сложности релевантен для 75% опрошенных респондентов, вне зависимости от отраслей и размера бизнеса.

В качестве путей решения данных проблем, респонденты предложили ряд инициатив, которые укладываются в несколько наиболее актуальных направлений:

- Совершенствование системы образования, обучения и создание внутренних центров компетенции,
- Внедрение новых технологий, процессов и методов на производстве,
- Развитие рынка MES-систем и компетенций поставщиков (вендоров и интеграторов),
- Повышение вовлеченности руководства и улучшение системы целеполагания

Практика использования MES

Исследование показало, что **52% компаний уже используют MES** на своих предприятиях. Причем использование MES гораздо более распространено среди крупных предприятий (65%), чем среди средних и малых (33%).

Преобладает использование систем от российских разработчиков (наиболее распространена 1С: MES), среди зарубежных систем наиболее часто упоминалась SAP. Также среди респондентов есть предприятия, использующие одновременно несколько MES-систем, в том числе российские и зарубежные.

Среди процессов, которые в большей степени автоматизированы на производствах, можно выделить следующие функциональные домены:

- Прослеживаемость материалов и продукции
- Сбор и накопление данных
- Диспетчеризация производства

С точки зрения удовлетворенности текущими решениями, можно говорить о том, что преобладающая часть компаний (76%) испытывает сложности при использовании MES-систем, причем проблемы обозначены по всем направлениям: **проблемы с функциональностью системы, технической реализацией решения и вопросами интеграции** с другими системами. Стоит отметить, что таких сложностей заметно меньше среди компаний, использующих зарубежные MES-системы (32%).

Учитывая уровень компромиссов и количество вопросов к используемым решениям, очевидно, что компании занимаются развитием и модернизацией своих систем. По результатам опроса больше половины компаний (**60%**) **регулярно дорабатывают MES системы собственными силами.**

Планы развития

Отвечая на вопросы о планах развития, **66%** опрошенных компаний ответили, что **планируют проекты по внедрению, интеграции и развитию MES-систем на своих предприятиях.**

Из них 35% планируют внедрять новые системы в рамках замены устаревших систем либо в ходе программ импортозамещения. 49% от опрошенных планируют проекты по интеграции MES системы с другими корпоративными системами.

Процессы, которые компании планируют автоматизировать в ближайшее время:

- Анализ эффективности,
- Оперативное планирование (расчёт и корректировка производственных расписаний),
- Анализ производственных затрат

Предпочтения

Опрошенным компаниям было предложено ответить на ряд вопросов, связанных с предпочтениями к модели, функциональности и прочим характеристикам MES систем. Вот как выглядит наиболее популярный запрос от заказчиков:

- наиболее предпочтительная модель MES-системы – **модульное решение**, с возможностью выбирать и внедрять только нужный функционал (выбор 58% респондентов). Заказная разработка и «коробочный» вариант наименее интересны для респондентов.
При этом важно отметить, что крупные предприятия, имеющие достаточно крупные центры разработки, предпочитают создавать системы собственными силами.
- Важнейший критерий при выборе решения - **«Функциональное соответствие требованиям заказчика».**
- Ключевое требование к технологической платформе - **«Возможности интеграции с другими решениями, используемыми в компании».** К данному параметру более чувствительны крупные предприятия, с масштабным и разнообразным ИТ-ландшафтом. Для них этот критерий имеет большее значение (81%), чем для средних и малых компаний (57%).
- **«Стоимость решения и обслуживания»** также важны, при этом, учитывая регулярность доработок, обслуживание и стоимость развития системы становится не менее важным фактором наряду с первоначальной стоимостью. По причине ограниченности в ресурсах средние и малые предприятия уделяют данному критерию больше внимания.

Восприятие рынка

Мнение респондентов о состоянии российского рынка MES-систем в целом негативное. Исследование показало, предприятия не видят на рынке достаточное количество полнофункциональных MES-систем. Также заказчики отмечают нехватку специалистов для реализации проектов по внедрению MES-систем. **64% респондентов считает, что на рынке недостаточно системных интеграторов, способных успешно внедрить MES-систему на предприятии их отрасли.**

Высказываясь о российских MES-системах, участники исследования отметили наиболее актуальные зоны для улучшения функционала:

- Оперативное планирование (58%),
- Анализ эффективности производства (47%),
- Анализ производственных затрат (42%)

Нюанс, который стоит учесть при использовании результатов данного исследования заключается в том, что наблюдается разное толкование смыслов функциональных доменов. Мы видим проявления того, что компании по-разному трактуют функциональное назначение таких процессов как диспетчеризация, контроль распределения ресурсов и др.

ЕСЛИ ВАС ИНТЕРЕСУЕТ ПОЛНЫЙ ОТЧЕТ ПО ДАННОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ,

НАПИШИТЕ НАМ INFO@SIZEMARKETING.RU