

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА РАЗРАБОТКИ ТЕХПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Введение. Деятельность любого предприятия можно представить, как цепь всех бизнес-процессов, протекающих внутри предприятия, от качества построения и связи которых зависит не только текущая экономическая деятельность предприятия, но и его перспективы развития.

Эффективное управление предприятием невозможно без систематического анализа его бизнес-процессов и их совершенствования. Главная задача анализа любого бизнес-процесса – повышение его эффективности, путем усиления или устранения его слабых сторон и совершенствования сильных.

Анализ бизнес-процессов может осуществляться с использованием качественных и количественных методов. Качественные методы подразумевают визуальную оценку графических схем бизнес-процесса [1], анализ субъективного мнения экспертов, сравнение текущего состояния бизнес-процесса с его нормативным или идеальным вариантом. Количественные основываются на оценке значений различных показателей бизнес-процесса.

Время жизни технологического процесса (далее ТП) на ОАО «МЭТЗ ИМ. В.И.КОЗЛОВА». Его можно разделить на три основных этапа:

- непосредственно процесс разработки ТП;
- процесс изменения ТП;
- процесс аннулирования ТП;

В процессе разработки и изменения ТП принимают участие следующие структурные подразделения предприятия [2]: отдел главного технолога; технологическое бюро цеха; бюро нормирования цеха; бюро нормирования отдела организации труда и заработной платы (ОО-ТиЗ); отдел автоматизированной системы управления (ОАСУ).

Показатели обнаружения ошибочных данных внутри утвержденных ТП.

Внутри каждого из процессов, описывающих время жизни ТП возможны ошибки, вносимые персоналом. Поскольку во всех трех этапах жизненного цикла участвуют одни и те же подразделения предприятия, то в данном исследовании поведен укрупненный анализ ошибок, допускаемых в среднем по всем отделам, вовлеченным в

обеспечение жизненного цикла ТП, за два (2020 и 2021) календарных года (Таблица).

**Таблица – Показатели обнаружения ошибочных данных
внутри утвержденных ТП за период с 2020 по 2021 год**

Месяц	Показатели ошибок в %, за год	
	2020	2021
Январь	9,50	9,86
Февраль	10,01	8,93
Март	9,48	11,52
Апрель	17,01	17,00
Май	5,36	2,99
Июнь	16,94	17,51
Июль	19,05	21,01
Август	17,63	15,21
Сентябрь	14,54	13,42
Октябрь	13,01	9,04
Ноябрь	11,01	8,10
Декабрь	6,00	3,59

Примечание: источник: собственная разработка

Также кроме анализа фактического обнаружения ошибочных данных, в процессе исследования были выделены подразделения (этапы бизнес-процесса), в которых возникали ошибки. Результаты структурного распределения ошибок, обнаруженных за 2020 и 2021 года по отделам представлены на рисунке 1.

Результаты проведенного исследования позволяют выделить систематическое увеличение количества допускаемых работниками ошибок во временной промежуток с июля по сентябрь, что в большей степени обусловлено активным отпускным периодом на предприятии, закономерным отсутствием части работников и соразмерном увеличении нагрузки на работников, вовлеченных в производственный процесс.

Так же анализ позволяет определить проблемные основные этапы бизнес-процесса, в которых возникают ошибки и неточности данных – это первоначальные этапы бизнес-процесса – разработка и нормирование ТП, в результате которых за период с 2020 по 2021 год возникло 35,55 % и 31,81 % ошибок соответственно.

SWOT-анализ процесса разработки ТП. В результате проведенного SWOT-анализа бизнес-процесса разработки ТП были выявлены сильные и слабые стороны бизнес-процесса разработки ТП.

К сильным сторонам относятся: наличие четкого разграничения ответственности работников на различных этапах бизнес-процесса и налаженная система коммуникации между работниками.

Слабые стороны бизнес-процесса включают себя:

– отсутствие какой-либо автоматизации;

- отсутствие персонализации при внесении изменений;
- неконтролируемость ошибок в данных и их случайное обнаружение;
- отсутствие сведений о предыдущих состояниях данных, обрабатываемых в бизнес-процессе.

Так же была выделена угроза, которая может оказать негативное влияние на бизнес-процесс разработки ТП – значительное влияние субъективных факторов, в частности, зависимость результатов выполнения бизнес-процесса разработки от дружелюбности атмосферы отношений между участниками бизнес-процесса.

Среди возможностей, которые могут быть использованы для дальнейшего повышения эффективности бизнес-процесса, отметим:

- отсутствие препятствий к проведению автоматизации или реинжиниринга существующего бизнес-процесса;
- наличие потенциала к снижению временных и ресурсных затрат на выполнение бизнес-процесса;
- наличие ресурсов для создания отдельной базы данных по всей когда-либо участвовавшей в исследуемом бизнес-процессе информации.

Выводы. На основании проведенного анализа предложены следующие мероприятия позволяющие повысить эффективность разработки нового или исправления существующего ТП: автоматизация существующего бизнес-процесса разработки ТП, более четкое разделение обязанностей и функций участников разработки ТП, персонализация ответственности за результаты разработки или изменения ТП, усиление контроля за данными, в том числе создания отдельной базы данных с помощью которых можно было бы восстановить, как историю внесения изменений в ТП так и распоряжений, в соответствии с которыми эти изменения вносились.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ольшевская, И.Н. Автоматизация бизнес-процесса как одна из основных методологий его совершенствования / И.Н. Ольшевская, А.С. Кравчук // Scientific Collection «InterConf», (95):with the Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference «Scientific Goals and Purposes in XXI Century» (January 19-20, 2022). Seattle, USA: ProQuest LLC, 2022, С. 40-51. URL: <https://doi.org/10.51582/interconf.19-20.01.2022.003> (Дата доступа: 14.01.23)

2. Ольшевская, И.Н. Совершенствование разработки техпроцессов изготовления серийных деталей на ОАО «МЭТЗ ИМ. В.И.КОЗЛОВА» / И.Н. Ольшевская, А.С. Кравчук // The Scientific Heritage. 2022, № 104. - С. 22-32. URL: <https://zenodo.org/record/7513807#.Y760I3ZVxPY> (Дата доступа: 14.01.23)