

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ИНТЕГРАЦИИ КОНТРОЛЛИНГА И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ

Першина Кристина Васильевна, аспирант

Горохова Анна Евгеньевна, д.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет»
кафедра «Экономика высокотехнологичного производства»



**МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ**

Актуальность, цель, задачи исследования

Промышленность является ключевой составляющей отечественного хозяйственного комплекса, в силу того, что она обеспечивает все отрасли экономики. При этом, основная конкурентная борьба разворачивается как в области создания технологий, продуктов, так и в сфере управления. Прогресс набирает такую скорость, что прорывные технологии быстро устаревают, в связи с чем конкуренцию товаров и услуг дополняет конкуренция моделей управления. Современным способом решения поставленной проблемы в указанных условиях является разработка и применение интегрированной модели производственных систем, как инструмента эффективного управления производством, с акцентом на управление внутренними ресурсами предприятия.

Цель исследования заключается в разработке интегрированной модели контроллинга и производственных систем, как инструмента эффективной организации производства предприятия для повышения эффективности деятельности промышленных предприятий.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **взаимосвязанные задачи**:

- уточнить понятие производственных систем, контроллинга, проанализировать сущность и значение в современной динамичной и конкурентной среде;
- обосновать целесообразность применения новой интегральной системы контроллинга и производственных систем;
- разработать и апробировать методические рекомендации по совершенствованию производственных систем с концепцией контроллинга на промышленном предприятии.

Основные проблемы

На ряде промышленных предприятий выявлены следующие проблемы в управлении и организации производственного процесса:

- неактуальные методы организации производства;
- невозможность быстрого реагирования на условия внешней и внутренней среды;
- временные потери;
- отсутствие контроллинга;
- крупные предприятия, с неактуальными схемами взаимодействия между подразделениями.

Предложены следующие решения:

- формирование развитой производственной системы;
- разработка модели интеграции, как инструмента управления производством.

Основные этапы производства продукции

Процесс изготовления продукции



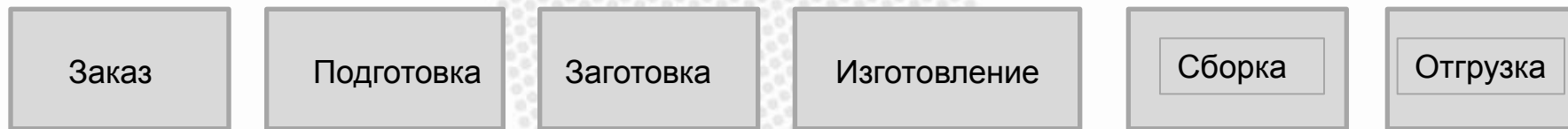
- общее затраченное время



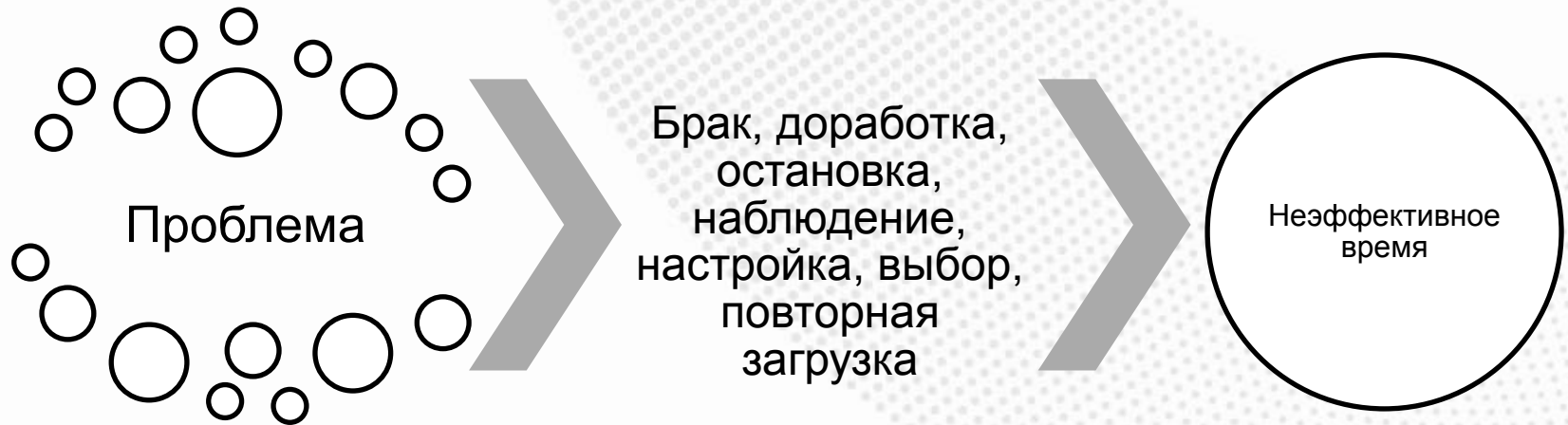
- время выполнения работы

Решение поставленной проблемы

- проведение анализа каждого этапа производственного пути, от заказа до отгрузки;

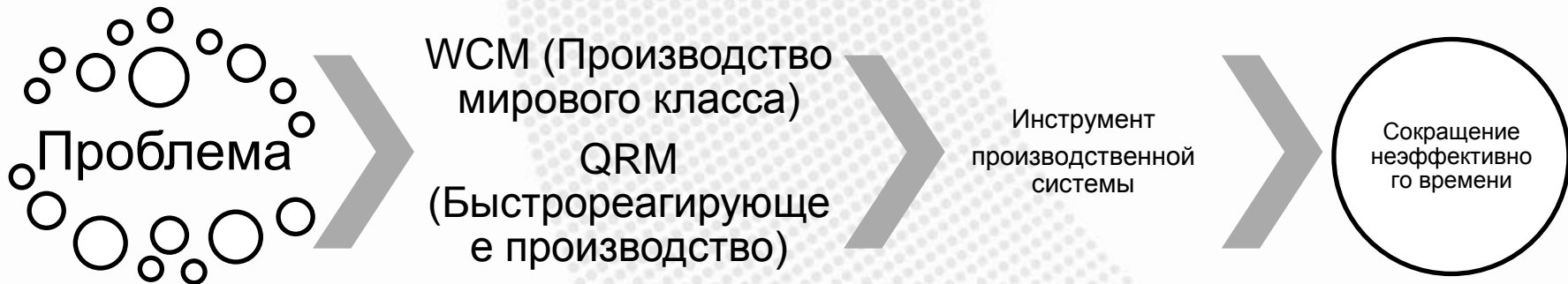


- выведение причин и факторов, формирующих неэффективные временные затраты;



Решение поставленной проблемы

- использование инструментов производственных систем;



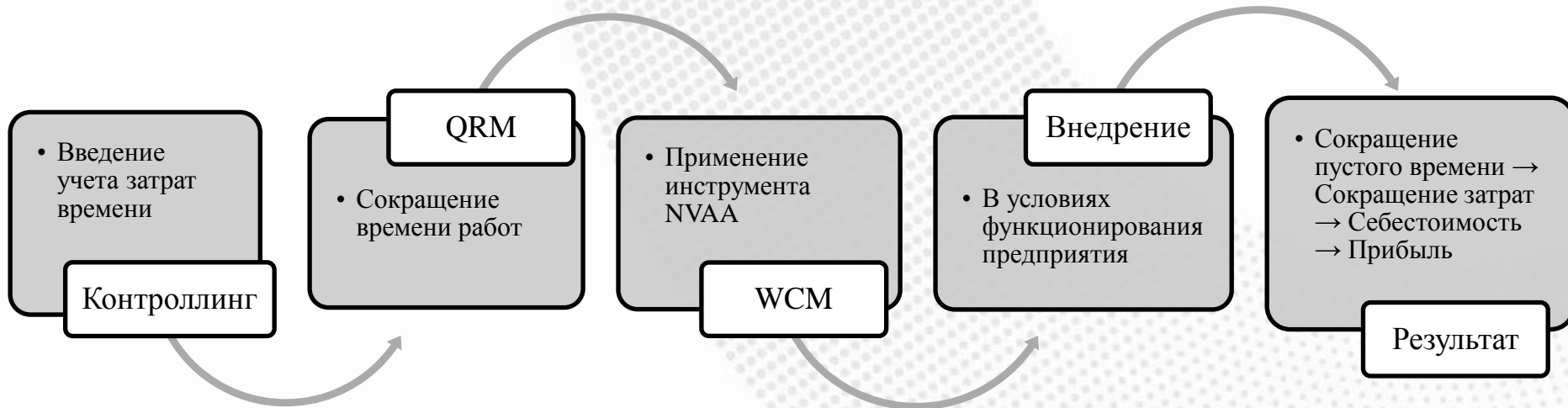
- появляется необходимость в контроллинге.

Предложена совокупность ключевых факторов, оказывающих влияние на построение эффективной модели интеграции контроллинга с производственными системами



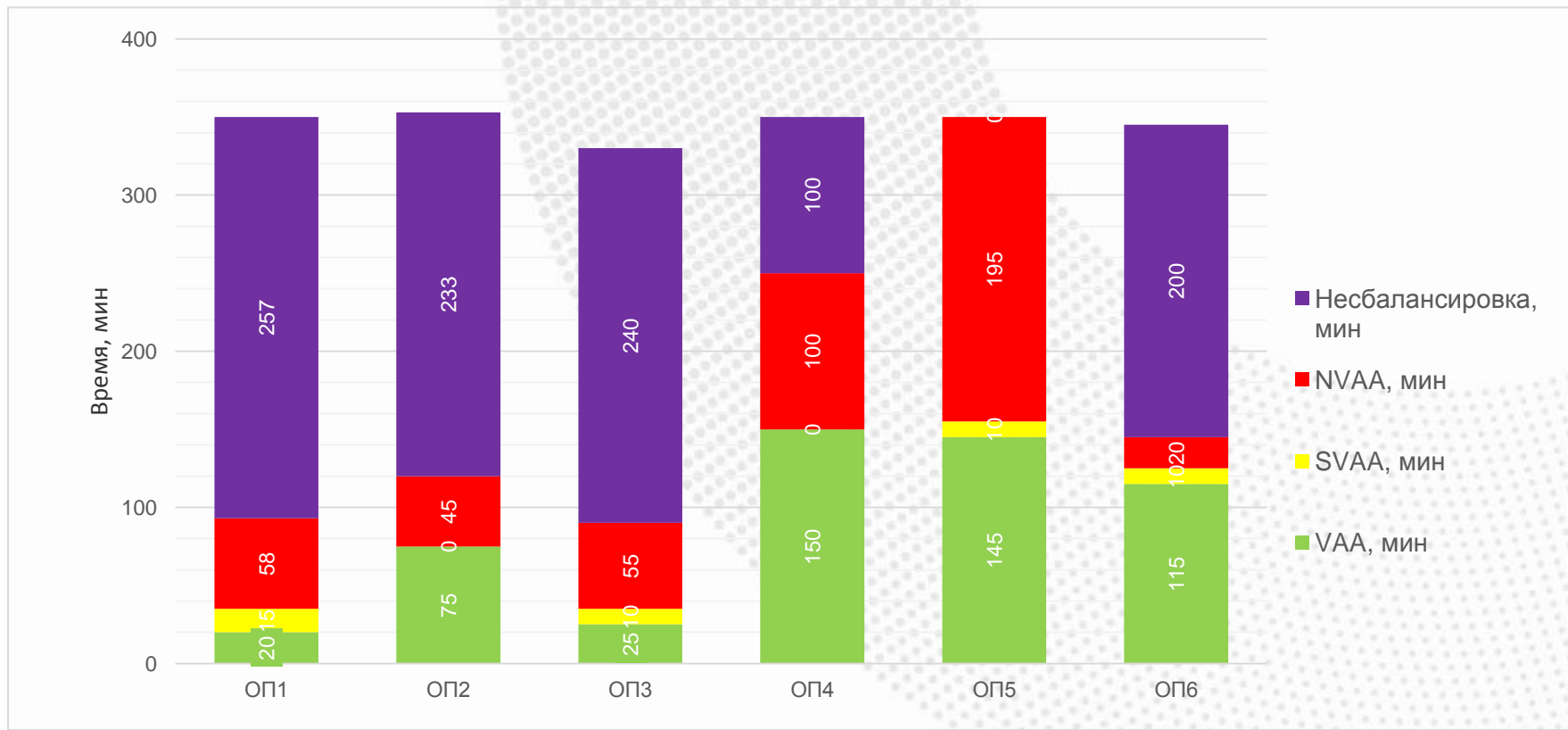
Модель интеграции концепции контроллинга и производственных систем

Разработаны предложения по формированию интегрированной модели производственных систем, обоснована необходимость в дополнении и расширения функции концепции контроллинга в части необходимости ввода учета, контроля временного ресурса, с дальнейшим сопоставлением данных учета с другими ресурсами предприятия, с целью эффективного мониторинга развертывания производственных систем.



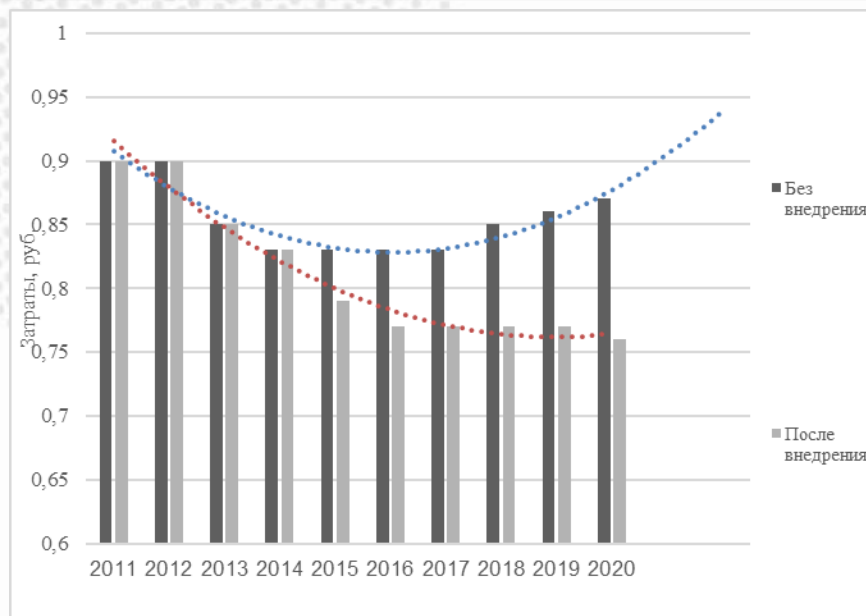
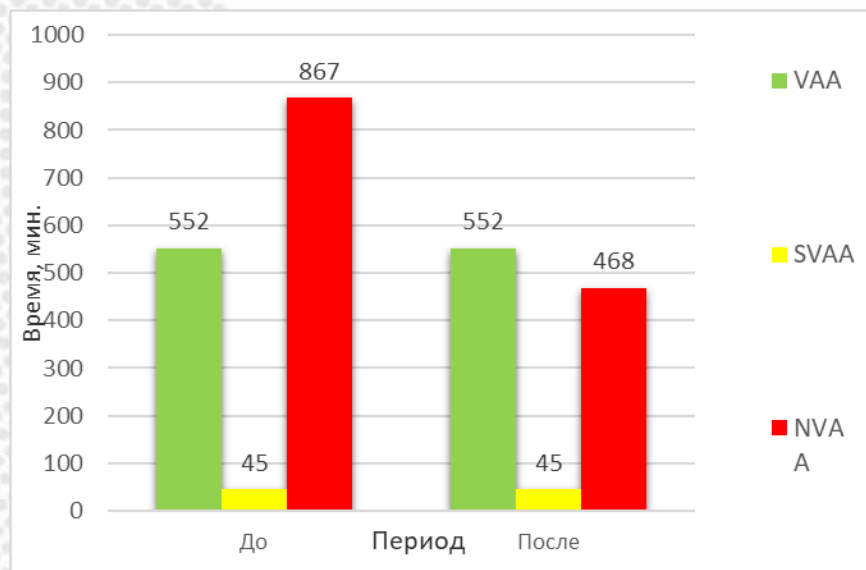
Предложен способ оценки разворачивания предложенного алгоритма интегрированной модели в условиях деятельности промышленного предприятия, эффективность предложенной модели доказана на основе конкретного примера.

Выявление доли неэффективного использования времени



Результаты реализации модели интеграции

Время, мин	Было	Стало	Изменение
1. NVAA(невыгодное):	867	468	-399
Операция 1	112	58	-54
Операция 2	70	30	-40
Операция 3	20	55	35
Операция 4	140	100	-40
Операция 5	490	195	-295
Операция 6	30	30	0
2. SVAA (полувыгодное):	45	45	0
Операция 1	15	15	0
Операция 2	0	0	0
Операция 3	10	10	0
Операция 4	0	0	0
Операция 5	10	10	0
Операция 6	10	10	0
3. VAA (выгодное):	552	547	-5
Операция 1	32	32	0
Операция 2	85	85	0
Операция 3	25	25	0
Операция 4	150	150	0
Операция 5	145	145	0
Операция 6	115	115	0
Итого	1464	1060	-404



Результаты реализации модели интеграции

Влияние экономии на основные показатели

Показатель	До	После	Изменение
1. Выручка, тыс. руб.	32 655, 76	32 655, 76	1,00
2. Себестоимость, тыс. руб.	26 988, 24	25 998, 05	0,96
3. Прибыль, тыс. руб.	5 667, 52	6 657, 70	1,17
4. Затраты на рубль	0,83	0,79	0,96



Результаты реализации модели интеграции

- После проведения анализа, экономически невыгодное время сократится до 44,21 %, данное уменьшение является положительным результатом.
- Также в результате внедрения модели, произойдет экономия следующих ресурсов:
 - электроэнергия на 13,7 тыс. руб.;
 - топливо на 127,9 тыс. руб.;
 - трудовые ресурсы на 740, 9 тыс. руб.

Итого экономия составит 882,6 тыс. руб.

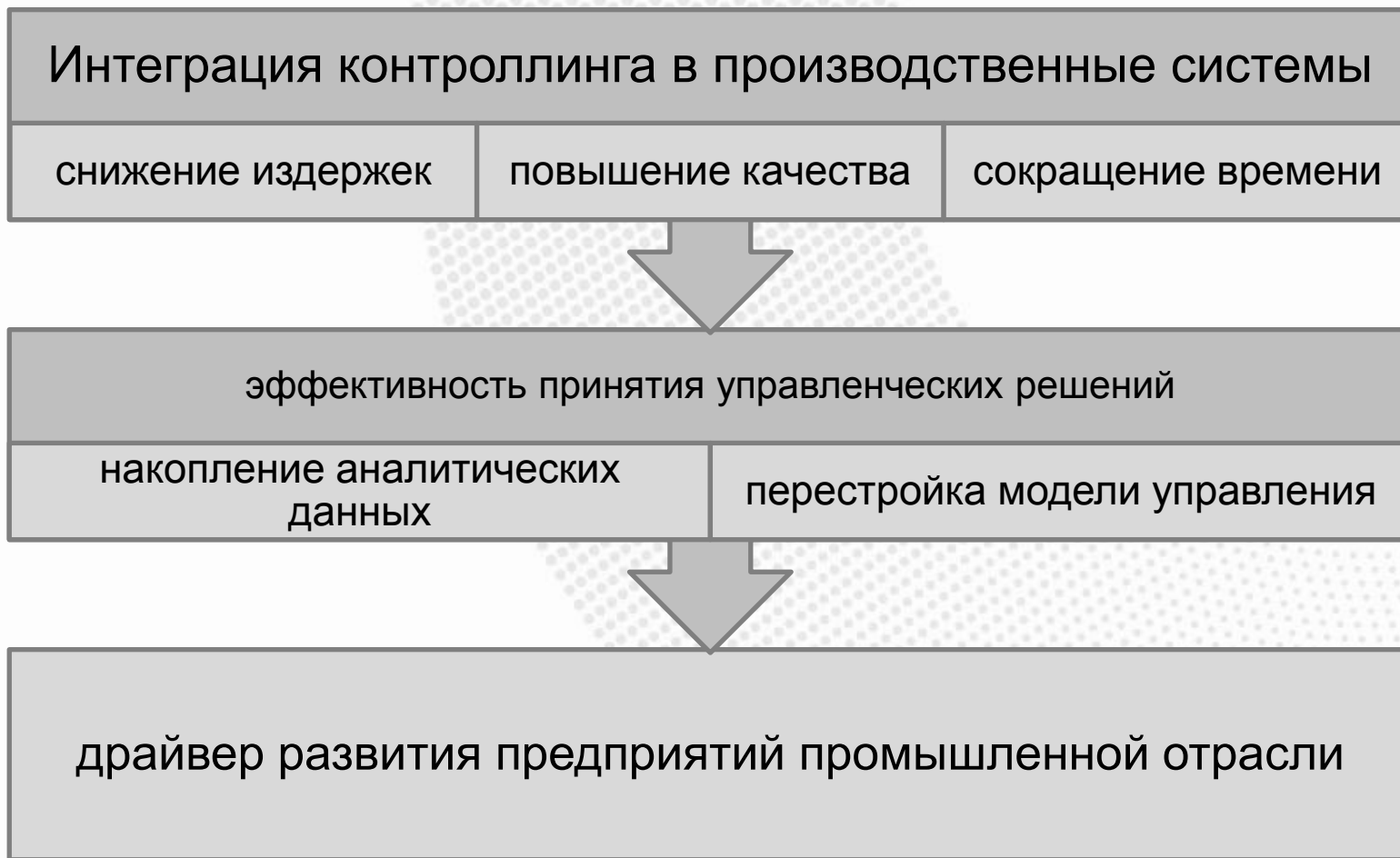
- Экономия повлечет за собой снижение себестоимости продукции на 4 %, и, следовательно, происходит снижение затрат на рубль реализованной продукции.
- Как следствие, происходит увеличение прибыли на 990,1 тыс. руб. или на 17 %.

Результаты реализации модели интеграции

Целесообразность внедрения разработанной модели в современных условиях:

- сокращение общей длительности производства продукции и поставки на сборку или заказчику;
- повышение производительности (количества выдаваемой продукции в единицу времени);
- снижение стоимости процесса производства по всем составляющим;
- окупаемость затрат на развитие, более дорогое оборудование;
- приближение к соответствию «умного» предприятия.

Результаты реализации модели интеграции



**Спасибо
за внимание!**



**МОСКОВСКИЙ
ПОЛИТЕХ**