

Лысяков Сергей Петрович

магистрант

Топузов Николай Константинович

канд. экон. наук, доцент

Высшая школа экономики и управления

ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный

университет (НИУ)»

г. Челябинск, Челябинская область

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ В ЦИКЛЕ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЛЕКСНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ООО ПК «УРАЛРЕСУРС»

***Аннотация:** в данной статье рассматривается карта потерь и диаграмма Исикавы для выявления резервов ресурсосбережения в ООО ПК «УралРесурс», что позволяет повысить конкурентоспособность компании.*

***Ключевые слова:** анализ факторов, оценка резервов ресурсосбережения, диаграмма Исикавы, карта потерь, критерии отбора проектов, ресурсосбережение.*

С каждым годом все больше руководителей сталкиваются с проектным управлением и осознают преимущества данной технологии. Необходимо постоянно учитывать особенности окружающей среды с помощью грамотного управления имеющимися ресурсами для улучшения конкурентного положения на рынке. Поэтому интерес к ресурсосбережению, как совокупности мер по бережливому и эффективному использованию факторов производства и управленческой особенности осуществления проектов, демонстрирует бурный рост. Для изменения видения профессиональной деятельности, требуется смена системы ценностей, образа действий, – необходимы значительное время и целенаправленные усилия.

Объектом исследования является компания ООО ПК «УралРесурс», как динамично-развивающееся предприятие, одно из приоритетных направлений

которого является замещение поставляемого в страну импортного сельскохозяйственного оборудования в агропромышленных комплексах (АПК).

В результате анализа внешней и внутренней среды выявилось, что существуют определенные возможности в развитии предприятия: появление новых высокотехнологичных оборудований в машиностроении, новых информационных систем (ИС) и системы управления; которые помогут повысить конкурентоспособность предприятия в сфере производства и сократить время производственного цикла путем минимизации влияния следующих угроз: увеличение цен на энергоресурсы, материалы и комплектующие и низкий курс рубля по отношению к валютным парам. Результаты анализа ресурсосбережения в основном бизнес-процессе на основе предложенного инструментария помогли отобрать проекты по снижению потерь в ресурсопотреблении при производстве сельскохозяйственного оборудования.

Проекты ресурсосбережения как правило на уровне цеховой экономики требуют значительных инвестиционных вложений. В силу этих причин возникает потребность отбора проектов по соответствующему критерию. В качестве критериев можно использовать критерий экономической эффективности проектных решений. Данный критерий для отбора проектов является недостаточным условием, поэтому в статье предлагается дополнить данный критерий критерием стратегической значимости. В общем виде формула имеет вид $K_{\Sigma} = K_{\text{э}} * K_{\text{сз}}$, где K_{Σ} – интегральный критерий;

$K_{\text{э}}$ – критерий экономической эффективности;

$K_{\text{сз}}$ – критерий стратегической значимости.

Исследования показали, что действия интегрального критерия можно разбить по следующим интервалам: 1) от 0 до 0,3 слабое влияние, 2) от 0,3 до 0,7 средний уровень влияния на предприятие, 3) от 0,7 до 1 высокое влияние на предприятие.

Расчеты показали, что интегральный показатель в наибольшей степени удовлетворяет интересам предприятия в долгосрочном плане. Так для анализируемого предприятия по критерию экономической эффективности подходят

проекты, связанные с организационными инновациями в ресурсосбережении (5S, визуализация, система Канбан), в то же время по интегральному коэффициенту целесообразно отбирать проекты, которые требуют, как организационные, так и технико-технологические инновации (SMED, бригадная форма организации труда, расшивка «узких мест» в технологическом процессе, FMEA, Рока-Йоке), которые в большей степени отражают стратегические интересы предприятия и существенно повышают конкурентоспособность ООО ПК «УралРесурс» [1; 2].

Для графического отображения взаимосвязи между решаемой проблемой и причинами, влияющими на ее возникновение, применяется диаграмма Исикавы, которая способствует определению ключевых факторов, оказывающих наибольшее влияние на развитие рассматриваемой проблемы. На рис. 1 представлена диаграмма Исикавы.



Рис. 1. Диаграмма Исикавы

Благодаря аттестационным карта потерь были выявлены наиболее важные инструменты для устранения потерь по каждому фактору, представленному в диаграмме Исикавы. На основе анализа аттестационной карты потерь в первую очередь предлагается устранить потери, связанные с фактором «Производство». Данное решение основано на минимальных денежных затратах необходимых

для сокращения расходов в производственном бизнес-процессе. В таблице 1 представлена аттестационная карта потерь по фактору «Производство» [3].

Таблица 1

Аттестационная карта потерь по фактору «Производство», %

| Обнаружение потерь | Дефекты | Передви- жение | Запасы | Излишняя обработка | Ожидание |
|--|---------|-------------------|--------|-----------------------|----------|
| Инструменты для устранения потерь | 15 | 5 | 25 | 10 | 45 |
| Организация рабочих мест (Система 5S) | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 |
| Визуальный контроль | 2 | | 4 | 1 | 3 |
| Управление логистикой (управление «узкими местами» в цехе) | | | | | 4 |
| Контроль поставок от внешних поставщиков | | | 7 | | 10 |
| Бригадная форма организации труда | 3 | 1 | | 2 | 4 |
| Сумма | 9 | 3 | 15 | 5 | 23 |
| Остаток | 6 | 2 | 10 | 5 | 22 |

Результаты составленной карты потерь позволяют сделать вывод, что вышеперечисленные потери могут уменьшиться до 55%, применив комбинацию инструментов способных их устранить. Сотрудники компании могут изучить и применить на практике инструменты, связанные с бережливым производством, самостоятельно без участия сторонних организаций или консультантов и с минимальными финансовыми затратами.

Мероприятия по снижению потерь можно разделить по трем направлениям:

1. Снижение трудоемкости.
2. Снижение материалоемкости.
3. Снижение себестоимости.

Для наглядного представления перечисленных групп потерь, предлагается построить диаграмму состояния ресурсоемкости производства в ООО ПК «УралРесурс» в исследуемом бизнес-процессе. Данная диаграмма представлена на рис. 2.

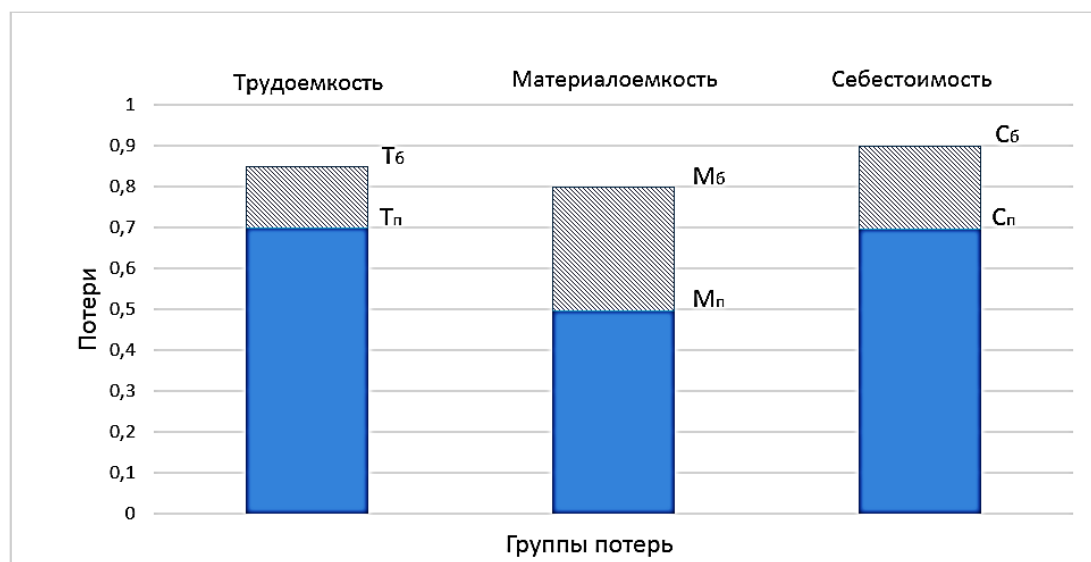


Рис. 2. Диаграмма состояния ресурсоемкости производства
в ООО ПК «УралРесурс»

В диаграмме представлены резервы снижения трудоемкости, материалоемкости и себестоимости продукции под воздействием проектных мероприятий, отобранных по предложенным критериям.

Таким образом применение интегрального критерия способно снизить потери в долгосрочной перспективе за счет организационных и технико-технологических мероприятий.

Список литературы

1. Вумек Дж.П. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Дж.П. Вумек, Д. Джонс. – М.: Альпина Паблишер, 2013. – 472 с.
2. Топузов Н.К. Новая парадигма и методы инновационного управления ресурсосбережением / Н.К. Топузов, А.А. Алабугин // Креативная экономика. – 2010. – №7 (43). – С. 19–27.
3. Топузов Н.К. Повышение качества услуг в сфере автомобильного тюнинга / Н.К. Топузов, И.В. Дюняшин // Вестник ЧелГУ. – 2018. – №3 (413). – С. 104–110.