

принципа соотношения результатов и использованных ресурсов для оценки эффективности функционирования государственного управления, формирование в пределах самого государства института обжалования действий органов государственной власти со стороны граждан и т. д.

В сфере инструментария государственного управления должны быть использованы информационные и телекоммуникационные технологии. Их применение не просто повышает результативность работы государственного аппарата в целом и его отдельных звеньев, но и способствует формированию нового типа коммуникативных отношений государства с гражданами.

Современная управленческая парадигма должна иметь четкие ценностные ориентации, мировоззренческие позиции и установки на цели и содержание процесса управления с учетом состояния соответствующей системы управления. Формирование парадигмы напрямую связано с принципами и законами управления. Отступление от того или иного принципа может вызвать серьезные сбои во всей системе.

Качество государственного управления в постиндустриальном обществе обеспечивается введением специальных стандартов обслуживания, механизмов контроля относительно их соблюдения со стороны самих граждан, прозрачностью и информационной открытостью государственного управления.

В сфере инструментария государственного управления основные постиндустриальные инновации связаны с развитием информационных и телекоммуникационных технологий. Наибольшее влияние на внедрение инноваций в системе государственного управления имеют такие информационные процессы, как формирование национальных информационных сетей, которые соединяют все уровни управления с населением.

Список литературы

1. **Дорина, Е. Б.** Инновационное развитие белорусской экономики: приоритеты и факторы достижения нового качества экономического роста / Е. Б. Дорина // Управление инновациями – 2011 : материалы междунар. науч. практ. конф., Москва, 14–16 нояб. 2011 г. / под ред. Р. М. Нижегородцева. – М. : ЛЕНАНД, 2011. – С. 72–77.

2. **Глущенко, В. В.** Совершенствование философии и методологии науки, управления, прогностики: парадигма интеллектуального управления / В. В. Глущенко, И. И. Глущенко. – М. : ИП Глущенко Валерий Владимирович, 2009. – 120 с.

3. **Шахнович, Е. С.** Принципы и механизм управления, ориентированные на результат / Е. С. Шахнович // Проблемы упр. – 2010. – № 1. – С. 30.

4. **Дорина, Е. Б.** Институциональная теория и решение проблем глобального развития экономики и управления / Е. Б. Дорина // Бел. экон. журн. – 2010. – № 3. – С. 48–55.

Н. В. Евсеенко

*Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого
г. Гомель, Республика Беларусь*

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА И НАДЕЖНОСТИ ПРОДУКЦИИ ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (НА ПРИМЕРЕ ПО «ГОМСЕЛЬМАШ»)

Исходя из основных целей и задач Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011–2015 гг. на ПО «Гомсельмаш» определены основные направления стратегии перспективного развития предприятия на указанный период [1]. Ими являются повышение технического уровня и качества выпускаемой продукции, рост производительности труда, экономия всех видов материальных, энергетических и трудовых ресурсов.

Для реализации поставленных целей, а также для повышения эффективности производства, повышения качества и увеличения объемов реализации продукции специалистами предприятия постоянно изучаются опыт и основные достижения в области передовых производственных технологий мировых производителей сельскохозяйственной техники, таких как «Клаас», «Нью Холленд», «Крон» и др.

На период 2011–2015 гг. ПО «Гомсельмаш» разработана стратегия развития предприятия в области технологии. Она направлена на решение следующих задач:

- улучшение качества и надежности выпускаемой техники;
- снижение затрат на производство выпускаемых машин;
- сокращение потребности в средствах технологического оснащения при подготовке производства новых и модернизации выпускаемых машин;
- ускорение проектно-технологических работ при проведении подготовки производства новых машин и модернизации существующих;
- улучшение экологической обстановки;
- обновление активной части основных фондов;
- выполнение энергосберегающих мероприятий.

Для решения указанных задач на предприятии начато планомерное техническое перевооружение производства с внедрением новых прогрессивных технологий, соответствующих мировому уровню, позволяющих осуществлять ресурсосбережение и энергосбережение, и расширение применения экологически-безопасных производств.

Основные технические производственные направления предприятия следующие:

1. В термическом производстве внедрена технология ионно-плазменного азотирования с применением установок AP63-950/1250 совместного белорусско-американского предприятия «Авиценна Интернешнл», что позволяет предприятию получать экономию энергоресурсов свыше 250 тыс. кВт в год и снизить вредные выбросы в окружающую среду, исключить финишную обработку после ионно-плазменного азотирования. Введены в эксплуатацию две линии химико-термической обработки камерных печей с регулируемой атмосферой польской фирмы «Элтерма» с компьютерной системой управления взамен двух агрегатов камерных печей СНЦА-5.10.5/7 и СНЦА-5.10.5-3. В 2012 г. экономия от внедрения составила 682 тыс. кВт на сумму 187 996 тыс. р.

2. В литейном производстве проведена реконструкция плавильного отделения за счет введения двух индукционных плавильных печей средней частоты с программным управлением режима плавки, емкостью 6 т, производства немецкой фирмы «Отто-Юнкер». В производстве мелкосерийного чугунного литья внедрена автоматическая формовочная линия по изготовлению разовых песчано-глинистых форм по прогрессивной технологии СЕЙАТСУ немецкой фирмы «Генрих Вагнер Синто».

К результатам внедрения новых технологий и оборудования можно отнести увеличение производственных мощностей по выпуску чугунного литья в 2012 г. до 20 967 т в год по сравнению с 13 400 т до внедрения вышеуказанного оборудования и создание 11 новых рабочих мест.

3. В окрасочном производстве в 2012 г. внедрена технология порошковой окраски облицовочных поверхностей зерноуборочных комбайнов с нанесением грунта методом катафореза на линиях итальянского производства «Имел» с применением порошковых красок, грунтов и эмалей на водной основе. Внедрение этих линий обеспечило:

- увеличение коррозионной стойкости по защитным и декоративным свойствам до 10 лет;
- увеличение коэффициента использования лакокрасочных материалов от 0,6 до 0,9;
- сокращение численности работающих с 38 до 5 чел.;
- улучшение экологии (количество не перерабатываемых отходов уменьшилось с 40 до 5%);
- выведение из эксплуатации пожароопасных, морально и физически устаревших окрасочных линий.

4. В мехобработке внедрено новое оборудование с числовым программным управлением (всего 15 ед.) самых передовых мировых производителей (высокопроизводительные многоцелевые станки с приводным инструментом, высокопроизводительные обрабатывающие центры).

5. В заготовительном производстве за 2009–2012 гг. внедрены 9 установок лазерной резки швейцарской фирмы «Быстроник». С конца 2012 г. на предприятии проводится дальнейший ввод в производство и развивается технология гибки с применением листогибочных прессов с числовым программным управлением швейцарской фирмы «Хаммерле» и немецкой фирмы «Трумпф». В конце 2012 г. внедрено 11 прессов, с 2013 г. успешно эксплуатируется 19 таких установок с высокой загрузкой при работе в трехсменном режиме работы.

Также в заготовительном производстве введены в эксплуатацию 7 ленточнопильных станков немецкого производства, что позволило сократить потребление природного газа, повысить производительность труда и улучшить условия труда. В 2012 г. внедрены 2 установки лазерной резки труб и профилей Trulaser (Германия), что позволило забрать с механосборочных цехов резку и обработку 812 заготовок и повысить производительность с 5 до 25 раз в зависимости от конструкции заготовок.

С целью повышения контроля качества продукции освоена современная технология вибродиагностики узлов сельхозмашин, позволяющая на стадии сборки изделий выявлять скрытые дефекты компонентов машины.

6. В сварочном производстве экономия электроэнергии достигается в основном за счет использования инверторных источников питания сварочной дуги взамен сварочных выпрямителей. Экономия электроэнергии при внедрении инверторных полуавтоматов достигает 43% и составляет с учетом количества замененного оборудования, годового фонда его работы и коэффициента загрузки 1 087 000 кВт в год.

В настоящее время в организации внедряется и используется в режиме промышленной эксплуатации автоматизированная система управления ресурсами предприятия SAP Enterprise Resource Planning (SAP ERP). Данный продукт интегрирует процессы деятельности всех участников расширенной логистической линейки (проектировщиков, поставщиков, производителей, клиентов) и позволяет предприятию решать обширный спектр задач, таких как логистика (управление цепочками поставок), финансы (управление отношениями с клиентами), бюджетирование и казначейство, производство, управление персоналом, управление проектами.

Результатом проведения такой политики является то, что ПО «Гомсельмаш» может на сегодняшний день успешно конкурировать с другими производителями сельскохозяйственной техники, постепенно вытесняя их с традиционных рынков сбыта. Так, за период с 2009 по 2011 г. доля зерноуборочной техники ПО «Гомсельмаш» на российском рынке возросла с 16,9% в 2009 г. до 31,1% в 2011 г. Доля ОАО «Ростсельмаш» на российском рынке сократилась с 47,6% в 2009 г. до 45,1% в 2011 г., притом, что ОАО «Ростсельмаш» является отечественным предприятием и пользуется государственной поддержкой, обладает развитой товаропроводящей сетью.

Эффективность внедренных мероприятий также подтверждается положительной динамикой снижения отказов на одну гарантийную единицу техники и стабильным снижением уровня затрат на гарантийное обслуживание техники. Затраты на гарантийное обслуживание техники за 2003–2011 гг. составляли в себестоимости выпускаемой продукции порядка 1,5–2,2% [2]. По итогам 2011 г. фактический удельный вес затрат на гарантийное обслуживание техники ПО «Гомсельмаш» в себестоимости выпускаемой продукции составил 1,5%. При доведенном на 2012 г. для ПО «Гомсельмаш» задании по уровню отказов техники в размере 0,6 отказа на одну единицу техники по Республике Беларусь фактическое значение составило 0,594 отказа на одну единицу техники.

С 2013 по 2015 г. планируется продолжение модернизации основного производства с целью создания мобильного производства, позволяющего эффективно использовать мощности, четко реагировать на запросы рынка, снизить потребность в незавершенном производстве, снизить потребление топливно-энергетических ресурсов, сократить затраты на содержание и ремонт средств технологического оснащения, обеспечив при этом выпуск продукции требуемого качества.

Список литературы

1. **Об утверждении** Программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2011–2015 гг. : Указ Президента Респ. Беларусь от 11 апр. 2011 г. № 136 // КонсультантПлюс : Беларусь. Технология ПРОФ [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2013.

2. **Качество** продукции, испытания, сертификация. Терминология : справ. пособие. – Вып. 3. – М. : Изд-во стандартов, 1989. – 144 с.

**Т. А. Езерская,
С. Н. Матвейчик**

*Белорусский торгово-экономический
университет потребительской кооперации
г. Гомель, Республика Беларусь*

НОРМИРОВАНИЕ РАСХОДА МАТЕРИАЛОВ В СИСТЕМЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МЕНЕДЖМЕНТА ОРГАНИЗАЦИИ

Эффективность производства в значительной степени зависит от управления материальными ресурсами – планирования, нормирования, обеспеченности и использования, а также организации их хранения. Это обусловлено факторами значимости материальных ресурсов для процесса производства: