

УДК 631.152.2;3

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ

*Глушков И.Н., кандидат технических наук
ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ, Оренбург, Россия*

*Лимарев А.С., кандидат технических наук
ФГБОУ ВО Магнитогорский ГТУ им. Носова
Магнитогорск, Россия*

*Константинов М.М., доктор технических наук, профессор,
Пашинин С.С., кандидат технических наук
ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ, Оренбург, Россия*

Ключевые слова: *инновационная стратегия сельскохозяйственного производства, коэффициент компетентности, состояние и мониторинг земель.*

Работа посвящена вопросам внедрения инновационной стратегии производства на современных российских сельскохозяйственных предприятиях, рассмотрена сущность инновационной стратегии, представлены понятия коэффициентов компетентности и стрессоустойчивости сотрудников, показана важность мониторинга состояния земель в рамках деятельности современного сельскохозяйственного предприятия.

Введение. Обеспечение качества продукции во всех сферах было актуально всегда. Особое значение оно приобрело в при становления рыночных отношений [1, 2]. Сегодня можно говорить о новом этапе развития данного момента в нашей стране: непростая политическая и экономическая ситуация привели к появлению понятия импортозамещения – производство продуктов, способных количественно и качественно заменить иностранные товары, при этом не превышая их в цене. Одним из секторов экономики, перед которыми стоят серьезные задачи по импортозамещению, является сельское хозяйство.

С ростом производства сельскохозяйственных и промышленных товаров и предприятий, обеспечивающих их механизацию, возникла необходимость обеспечения конкурентоспособности, что требовало разработки новых подходов [3]. В разные годы эта проблема решалась

по-разному и постепенно эволюционировала от индивидуального контроля производства до формирования концепции Всеобщего Управления Качеством продукции [4].

Цель работы – оценить перспективы совершенствования производственных процессов агропромышленного предприятия на основе внедрения инновационной старении.

Материал и методика исследований. На развитие российских сельскохозяйственных предприятий сильное влияние оказывает зарубежная конкурентная среда. Это касается и производителей сельскохозяйственной продукции, и производителей сельхозтехники [5]. Она задает ориентиры инновационного роста и заставляет экспортеров адаптировать к отечественным условиям новые организационные мероприятия [2], что позволит стать нашим предприятиям конкурентоспособными не только в условиях страны, но и со временем выйти на международные рынки. Поэтому российским компаниям при разработке и корректировке систем менеджмента качества необходимо особое внимание уделять развитию инновационных процессов.

Инновационная стратегия предприятия подразумевает создание новых продуктов и технологий ради выпуска качественной продукции (рис. 1).



Рисунок 1 – Инновационная стратегия производства

Наряду с созданием инновационных технологий и продуктов важен поиск новых и расширение существующих рынков сбыта, позволяющих предприятию не только оставаться конкурентоспособным, но и усилить позиции на рынке. Инновационная культура подразумевает преемственность на этапах разработки. Развитие инновационных сетей позволит сократить время разработки и вывода на рынок новых продуктов [6].

Предприятию необходим персонал, способный использовать новые методы работы, разрабатывать инновационные технологии и продукты [2, 3, 7]. Одним из ключевых моментов эффективного управления персоналом предприятия, направленного на инновационный рост, становится целенаправленная опережающая подготовка кадров [1, 4]. Подход к ней должен носить системный характер с анализом уровня компетентности сотрудников. Реализовать этот подход невозможно без оценки компетентности персонала. Существуют различные методики позволяющие оценить уровень персонала. Рядом преимуществ обладает методика на основе комплексного показателя, позволяющая провести анализ персонала на качественном методологическом уровне. Данная методика была рассмотрена в работах 2, 3 и 4. Такой анализ осуществляется на основе установления коэффициента компетентности:

$$K^k = K_{об} + K_{оп}^{w_1} \cdot K_n^{w_2} \cdot K_m^{w_3} \cdot K_t^{w_4} \cdot K_l^{w_5}, \quad (1)$$

где $K_{оп}^{w_1}, K_n^{w_2}, K_m^{w_3}, K_t^{w_4}, K_l^{w_5}$ – соответственно коэффициенты, учитывающие образование, опыт работы, подготовленность, мастерство, творчество и лидерские навыки.

Для определения значений коэффициентов весомости используется метод предельных и номинальных значений:

$$w_i = \frac{1/(Q_i^i - Q_i^b)}{\sum_{i=1}^n \left(\frac{1}{Q_i^i - Q_i^b} \right)}, \quad (2)$$

где, Q_i^b – соответственно номинальное и предельное значение показателя.

Результаты исследований. Потенциально позитивные особенности человека в выражении 1 учтены (творчество, лидерские навыки), но негативным психологическим аспектам внимание не уделено. Поэтому следует ввести понятием стрессоустойчивости сотрудника. Соответственно, получим:

$$K^k = K_{об} + K_{оп}^{w_1} \cdot K_{п}^{w_2} \cdot K_{м}^{w_3} \cdot K_{т}^{w_4} \cdot K_{л}^{w_5} \cdot K_{сту}^{w_6}, \quad (3)$$

где $K_{сту}^{w_6}$ – коэффициент, учитывающий стрессоустойчивость сотрудника.

Наряду со знанием уровня компетенции и квалификации персонала также необходимо производить оценку состояния оборудования [2, 5, 7]. В условиях же сельского хозяйства необходимо оценивать еще и состояние земель. Ведь для агропромышленного комплекса земля – не только территория, но и средство производства. Можно выделить много процессов, негативно влияющих на состояние почв и мероприятий по их предотвращению. Подробно они рассмотрены в работах 8, 9, 10. Здесь же поговорим о мониторинге состояния земель в рамках внедрения инновационной стратегии.

Мониторинг земель – долгосрочная система слежения, контроля и прогноза земельного фонда. Госмониторинг земель является комплексом сложных и разветвленных мероприятий [11]. Сущность государственного мониторинга земель можно представить в виде структурной схемы (рис. 2).

Актуальность проведения работ по мониторингу земель определяется ухудшением экологического состояния всех объектов природной среды, и земель в частности. В связи с этим для достижения экологического равновесия требуется принципиально новые, инновационные подходы к рациональному земле- и природопользованию. Так, на примере плодородного слоя почвы, по оценкам экспертов [12], только от рационального и научно обоснованного внедрения в растениеводстве инновационных почвозащитных технологий, можно сперва остановить рост, а затем постепенно свести до минимума разрушение почвенного

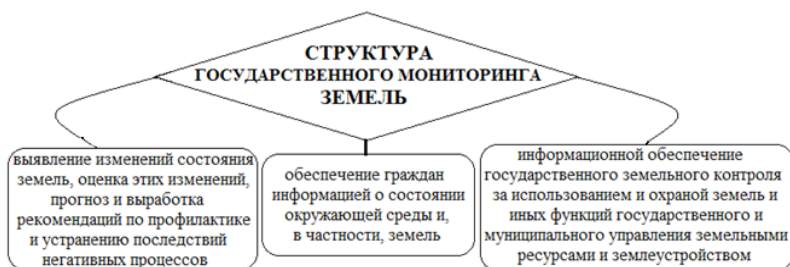


Рисунок 2 – Содержание государственного мониторинга земель в РФ

покрова, вызванное антропогенной деятельностью в сельском хозяйстве. Показатели данного разрушения в последнее время достигли колоссальных масштабов – 22-25 млн. тонн почвенного покрова в год [12]. В результате остановки этого негативного процесса, носящего глобальный характер, скорость природного формирования плодородного слоя почвы постепенно превысит скорость его разрушения. В итоге можно ожидать восстановления уникальных по характеристикам почв – черноземов с содержанием гумуса 15-16%, которых сейчас почти не осталось.

Заключение. Знание характеристик управления деятельностью агропромышленного предприятия обеспечит выбор путей совершенствования технологического процесса, оборудования и подготовки кадров. Реализация такой политики возможна при взаимодействии предприятия, научно-исследовательских и образовательных учреждений, например, в рамках деятельности инжиниринговых центров и базовых кафедр. В итоге учет компетентности персонала, качества оборудования и состояния почв позволяет формировать инновационную политику сельскохозяйственного предприятия.

Библиографический список:

1. Логинова И.В., Лимарев А.С. Персонал как основа обеспечения эффективности работы предприятия/Моделирование и развитие процессов ОМД. 2009. № 1. С. 329-332.
2. Лимарев А.С., Моллер, А.Б., Константинов М.М., Глушков И.Н. и др. Повышение эффективности производства на основе внедрения инновационной стратегии предприятия [Текст] // Известия ОГАУ. - 2015. №4 (54). – С. 69-72.
3. Лимарев А.С., Радионов А.А., Унру С.Я., Моллер А.Б. Основное и дополнительное обучение персонала с целью повышения качества продукции // Современные технологии в российской системе образования. Сб. статей VI Всероссийской научно-практической конференции./Под ред. Ф. Е. Удалова, В. В. Полукарова, В. В. Бондаренко. 2008. С. 238-241.
4. Тулупов О.Н., Лимарев А.С., Моллер А.Б. Повышение конкурентоспособности производства посредством эффективного управления качеством подготовки кадров // Сталь. 2009. № 3. С. 84-85.
5. Константинов М.М., Подлесных М.Ю., Кандауров М.М. Использование информационных технологий в управлении сельскохозяйственным предприятием. Труды Оренбургского регионального отделения Российской инженерной академии. Выпуск 6. Оренбург 2005 г., с.141-145.
6. Моллер А.Б., Лимарев А.С., Каледина О.С. Управление качеством продук-

- ции на основе инновационной стратегии предприятия/Известия Юго-Западного государственного университета. 2015. Т. 1. № 4 (61). С. 45-50.
7. Лимарев А.С., Глушков И.Н. и др. Управление качеством производства и эксплуатации автотракторной техники // В сборнике: Совершенствование инженерно-технического обеспечения технологических процессов в АПК: материалы международной научно-практической конференции. 2015. С. 294-299.
 8. Константинов М.М., Глушков И.Н., Галиев И.Х., Осипов А.Л. К вопросу внедрения эффективной почвозащитной системы земледелия в крестьянских (фермерских) хозяйствах Оренбургской области // В сборнике: Совершенствование инженерно-технического обеспечения технологических процессов в АПК: материалы международной научно-практической конференции. 2017. С. 28-34.
 9. Константинов, М.М. Практикум по сельскохозяйственным машинам и орудиям [Текст] / М.М. Константинов, В.Н. Мякин, А.П. Козловцев, А.А. Панин, И.В. Герасименко, И.Н. Глушков, М.Р. Курамшин, С.Г. Урюпин, К.С. Потешкин, С.В. Горячев, А.П. Ловчиков, В.Г. Кушнир, А.А. Завражнов, А.А. Румянцев, – Оренбург: ООО «Печатный дворик», 2016. – 299 с.
 10. Константинов, М.М. Рекомендации по настройке и регулировке техники на осенних полевых работах [Текст] / М.М. Константинов, А.П. Ловчиков, В.Г. Кушнир, И.В. Герасименко, Пашинин С.С., И.Н. Глушков. – Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2011. – 60 с.
 11. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Оренбургской области в 2015 году»
 12. Двуреченский В.И. Технология возделывания сельскохозяйственных культур в системе сберегающего земледелия // Рекомендации. Астана, 2010 г. – 85 с.

IMPROVEMENT OF PRODUCTION PROCESSES OF AGRICULTURAL ENTERPRISES THROUGH THE INTRODUCTION OF INNOVATIVE STRATEGIES

Glushkov I.N., Limarev A.S., Konstantinov M.M., Pashinin, S.S.

Key words: *innovative strategy of agricultural production, the coefficient of competence, status, and land monitoring.*

The work is devoted to the introduction of innovative production strategies in the modern Russian agricultural enterprises the article considers the essence of the innovation strategy, presented the concept of factors of competence and stress resistance of employees, shows the importance of monitoring of land condition in the framework of modern agricultural enterprises.