

НАПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ АПК И СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

В качестве реализации такого примера могут быть рассмотрены пути решения эффективного использования имеющихся в республике собственных ресурсов. К ресурсам могут быть отнесены земля, вода, лесные угодья, возобновляемые источники энергии (ВИЭ), отходы животноводства и растениеводства, строительные материалы и др. Основным фактором обеспечения жизнедеятельности населения является земля. При эффективном использовании этих ресурсов могут быть успешно решены не только проблемы продовольственной безопасности и социальной сферы, но и продажа на экспорт продовольственных товаров, других видов продукции. Эффективное использование этих ресурсов затруднено по следующим причинам: невысокий уровень плодородия почв; отсутствие высокоэффективных органических удобрений; недостаток квалифицированных кадров в сельскохозяйственном производстве с продолжающейся их утечкой; значительные потери сельскохозяйственного сырья при его хранении; неудовлетворительные условия жизни населения сельскохозяйственных регионов. Некоторые из приведенных проблем решаются путем создания агрогородков, строительства в них жилья. Однако многие из них требуют комплексного решения. С этой целью агрогородки целесообразно пополнить рядом специальных объектов. Типовая схема агрогородка будет состоять из следующих элементов: жилые дома и объекты соцкультбыта; животноводческие фермы, теплицы, фруктовые и ягодные плантации, земельные угодья; цеха по переработке сырья в готовые продукты питания; энергоустановки для производства электрической и тепловой энергии. Энергоустановки, работающие на местных ресурсах и ВИЭ, удовлетворяют потребности объектов в электроэнергии, тепле, хладоресурсе. Выбор источников энергии должен быть осуществлен в технико-экономическом обосновании и взаимосвязан с возможностями эффективного использования ВИЭ в регионе. Многие развитые и развивающиеся страны в связи с ростом цен на энергоносители успешно используют ВИЭ для производства тепловой и электрической энергии. Ниже рассмотрена эффективность переработки отходов животноводства. Известно, что не переработанный навоз животных, птичий помет являются источниками загрязнения рек, водоемов. В то же время их переработка в биогазовых установках позволяет получить эффективные органические удобрения и биогаз. Практикой установлено, что использование органических удобрений, полученных путем переработки навоза, существенно повышает урожайность всех сельскохозяйственных культур. Для примера в табл. 1 приведены данные, показывающие влияние удобрений на урожайность овощей.

Таблица 1

Использование удобрений	Средняя урожайность, т/га			
	Помидоры	Стручковый перец	Салат	Цветная капуста
Контрольный участок без внесения удобрений	2	4	26	23
Внесены минеральные удобрения (80—90 кг NPK/га)	13	6	56	36
Внесен переработанный навоз, 5 т/га	22	12	130	48

Переработанные в биогазовых установках органические удобрения не содержат в своем составе сорняков и вредных веществ, в то же время они содержат гумус как основу плодородия почвы, и минеральные вещества: азот (N), фосфор (P), калий (K) в соотношении 1:0,6:0,62. Согласно статистическим данным, для многих культур вносятся минеральные удобрения в соотношении 1:0,7:0,62, т.е. фактически аналогичное соотношение. Это позволит исключить или уменьшить внесение минеральных удобрений, что уменьшит затраты. Производимые N, P, K могут быть реализованы на внешнем рынке по мировым ценам.

При переработке навоза и других органических веществ, производится биогаз, который используется для производства электрической и тепловой энергии. В табл. 2 приведены среднестатистические данные по энергетическому потенциалу экскрементов животных и помета кур, в табл. 3 — количество животных и птиц для обеспечения норм газопотребления при приготовлении пищи и горячего водоснабжения.

Приведенные данные указывают на возможность выбора оптимального количества животных, птиц, а также оборудования для обеспечения комфортных условий труда и быта в сельской местности. Практическое решение этих вопросов требует комплексного учета всех факторов. Таким образом, комплексное использование возобновляемых источников энергии в агрогородках, фермерских хозяйствах имеет экономическую и экологическую эффективность, а также большую социальную значимость.

Таблица 2

Показатель	Вид скота или птицы — живой массы			
	КРС на откорме (454 кг)	Молочные коровы (454 кг)	Птица (2,3 кг)	Свиньи (45,5 кг)
Выход навоза кг/гол в сутки	50	45	0,3	3,5
Выход биогаза м ³ /гол в сутки	2,43	1,62	0,02	0,32

Таблица 3

Назначение газа	Норма расхода газа на 1 чел.		Число животных или птицы, обеспечивающих выход газа, соответствующее норме газопотребления на 1 чел.		
	Мкал	т.у.т.	КРС	свиньи	куры
Приготовление пищи (плита)	640	0,116	1,5	6	15
Приготовление пищи и горячее водоснабжение (плита, водонагреватель)	800	0,182	2	9	23

*Е.Н. Живицкая, канд. техн. наук, доцент
И.Г. Голубицкая, студентка
БГУИР (Минск)*

РАЗВИТИЕ ПЕРСОНАЛА И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МЕТОД УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ НЕМАТЕРИАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ

В настоящее время во многих отраслях экономики существует острая нехватка высококвалифицированных специалистов, которую можно охарактеризовать как «кадровый голод». В этих условиях качественно выстроенная система развития сотрудников является важным элементом системы управления персоналом, особенно для быстрорастущих и динамично развивающихся компаний. В западном менеджменте для этого применяют разнообразные методы. Отечественные компании также стремятся использовать инновации при развитии персонала.

Разрабатывая действенную и эффективную систему развития сотрудников, большинство компаний забывают о продуманной системе мотивации, адаптированной для данной организации.

Существуют три системы мотивации: система прямой материальной мотивации, система косвенной материальной мотивации, система нематериальной мотивации. В настоящее время система нематериального стимулирования в отечественных компаниях недооценена. Однако на нее стоит обратить внимание, поскольку она является одним из компонентов эффективной системы мотивации персонала для обеспечения организации высококвалифицированными работниками и снижения текучести кадров.

Для разных сотрудников одинаковые стимулы имеют совершенно различную ценность. Актуальной проблемой является разработка та-