

СЕКЦИЯ 8

ПРОБЛЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА И ЭКОНОМИКИ ПРЕДПРИЯТИЙ

А. А. Боровский

Научный руководитель – кандидат ветеринарных наук, доцент С. И. Веренич
БГЭУ (Минск)

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ФЕРМЫ КАК ИННОВАЦИОННЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

В современном мире проблемы нехватки ресурсов и загрязнения окружающей среды стоят на первом месте. По прогнозам ученых к 2050 г. численность населения Земли превысит 10 млрд человек. Это говорит о том, что для производства продуктов питания потребуется дополнительных 10 млрд га сельскохозяйственных угодий, при том, что каждые 10 лет количество урожайных пашен сокращается на 15 % [1].

Диксон Деспомьер, ученый Колумбийского университета, предложил создание в районах мегаполисов массивные небоскребы, которые будут выращивать сельскохозяйственную продукцию для населения больших городов. Данный метод был назван вертикальным фермерством, который представляет собой высокоавтоматизированный агропромышленный комплекс, размещенный в специально спроектированном высотном здании.

Сегодня основной проблемой создания данной фермы является высокая стоимость. В США функционирует порядка 30 вертикальных ферм, специализирующихся на растениеводстве. Строительство одной 5-этажной фермы составляет примерно 30 млн долл., однако она может обеспечивать потребности 5 тыс. человек.

Техническая сторона создания вертикальных ферм включает: тепличный метод, использование технологий аэропоники, гидропоники, аквапоники, флуоресцентное освещение, микроклимат, технология возведения небоскребов.

Можно отметить ряд положительных моментов при использовании вертикальных ферм: возможность сбора урожая круглый год, снижение использования электроэнергии, топлива; отсутствие подверженности погодным условиям, снижение расхода вод на сельскохозяйственные цели, улучшение экологии, возможность доставки свежих продуктов, автоматизация сельского хозяйства.

На сегодняшний день разработано несколько реальных проектов по возведению вертикальных ферм: «Стрекоза» (англ. Dragonfly) и Circular Symbiosis Tower [2].

В отношении Республики Беларусь данный проект является весьма дорогостоящим и сложным при осуществлении. Однако развитие таких направлений, как энергосбережение и автоматизация сельского хозяйства, выращивание на гидропонике, флуоресцентное освещение, позволит увеличить экономическую эффективность отечественного сельского хозяйства. Так, повышение электровооруженности труда в сельском хозяйстве на 1 % увеличит производительность труда на 0,5 %, тогда как повышение основных фондов на 1 % увеличивает производительность труда лишь на 0,2 %. Использование гидропонных технологий позволит снизить затраты на минеральные удобрения на 40 %. Правильное внедрение современных технологий дает возможность сокращать до 75 % затрат по созданию микроклимата для растений [3]. Таким образом, дальнейшее инновационное развитие и научное международное сотрудничество, есть ключ к успеху сельского хозяйства в нашей стране.

Список использованных источников

1. Фермы будущего [Электронный ресурс] // Исследовательский центр бизнес-школы MIT Sloan. – 2000. – Режим доступа: <http://www.execmba.ru/joeblogs/article?jbai=212>. – Дата доступа: 03.04.2013.
2. The Vertical Farm: Reducing the impact of agriculture on ecosystem functions and services [Электронный ресурс] // The Vertical Farm. – 2007. – Режим доступа: <http://www.verticalfarm.com/more?essay1>. – Дата доступа: 03.04.2013.
3. Энергоэффективность АПК: проблемы и перспективы [Электронный ресурс] // Белорусское сельское хозяйство. – 2000. – Режим доступа: <http://agriculture.by/?p=2474>. – Дата доступа: 08.04.2013.

Т. И. Васильева, О. С. Соловьева

Научный руководитель – кандидат экономических наук Д. Н. Месник
БГЭУ (Минск)

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕНСИОННОЙ СИСТЕМЫ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

На сегодняшний день в Республике Беларусь – 2,51 млн пенсионеров, из которых примерно 300 тыс. – льготные. При этом почти каждый четвертый из пенсионеров (23,4 %) продолжает работать, причем 65 % из них – женщины. Каждый месяц на выплату пенсий расходуется порядка 4,7 млрд рублей. Однако с каждым годом на каждого пенсионера приходится все меньшее количество работающих, в 2012 г. оно составило 1,5 [1].