

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования «Барановичский государственный университет»
Студенческое научное общество БарГУ

СОДРУЖЕСТВО НАУК. БАРАНОВИЧИ-2016

Материалы XII Международной
научно-практической конференции
молодых исследователей

(Барановичи, 19—20 мая 2016 года)

В трёх частях

Часть 2

Барановичи
БарГУ
2016

В части 2 сборника материалов XII Международной научно-практической конференции молодых исследователей «Содружество наук. Барановичи-2016» представлены результаты исследований в области физики и математики, а также рассмотрены актуальные проблемы в области информационных систем и технологий в образовании, науке и технике. Особое внимание уделено современным тенденциям в технологиях и материалах машиностроительного и сельскохозяйственного производств, а также экономическим аспектам развития предприятия, региона.

Сборник адресован научным работникам, аспирантам, магистрантам и студентам инженерных и экономических специальностей учреждений высшего образования.

Редакционная коллегия:

А. В. Никишова (гл. ред.), Ю. Е. Горбач, В. Н. Кременевская (отв. секретари), Е. Н. Кирюхова,
О. И. Наранович, А. К. Гавриленя, М. В. Нерода, В. Н. Познякевич, Г. Я. Житкевич

Рецензент

кандидат технических наук, заведующий лабораторией механофизики гетерогенных систем
Государственного научного учреждения «Физико-технический институт
Национальной академии наук» А. М. Милюкова

Научное издание

СОДРУЖЕСТВО НАУК.
БАРАНОВИЧИ-2016

Материалы XII Международной
научно-практической конференции
молодых исследователей

(Барановичи, 19—20 мая 2016 года)

На русском, белорусском, английском языках

В трёх частях

Часть 2

Ответственный за выпуск Е. Г. Хохол
Технический редактор А. Ю. Сидоренко
Компьютерная вёрстка С. М. Глушак
Корректор Н. Н. Колодко

Подписано в печать 04.10.2016. Формат 60 × 84 ¹/₈. Бумага ксероксная.

Отпечатано на копировально-множительной технике. Усл. печ. л. 28,00. Уч.-изд. л. 25,10. Тираж 9 экз. Заказ 681.

Учреждение образования «Барановичский государственный университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя № 1/424 от 09.09.2016.
Ул. Войкова, 21, 225404 г. Барановичи. Тел. 8 (0163) 45 46 28, e-mail: rio@barsu.by .

продукции, прежде всего за счёт более полного и эффективного использования внутрихозяйственных резервов и путём более полного использования машин и оборудования, ликвидации простоев, сокращения сроков освоения вновь вводимых в действие мощностей, дальнейшей интенсификации производственных процессов, потому как в условиях рыночной экономики только сильное предприятие с мощной технической базой и современным оборудованием в состоянии выжить.

Список цитируемых источников

1. Новости Беларуси [Электронный ресурс]. URL: <http://www.belta.by/economics/view/modernizatsiej-proizvodstv-nuzhno-zanimatsja-postojanno-njasnikovich-179860-2016> (дата обращения: 29.02.2016).
2. Лукашенко считает преступлением, когда продукция модернизированных предприятий не находит сбыта [Электронный ресурс]. URL: http://www.belta.by/ru/all_news/president/Lukashenko-schitaet-prestupleniem-kogda-produktsija-modernizirovannyh-predpriyatij-ne-nahodit-sbyta_i_686190.html (дата обращения: 05.03.2016).

УДК 331.1:338.24(476)

И. М. Гарчук

Учреждение образования «Брестский государственный технический университет», Брест

ОЦЕНКА РУКОВОДИТЕЛЕЙ И КОЛЛЕКТИВА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Введение. Успешное решение стратегических экономических, производственных и социальных задач связывается с повышением роли человеческого фактора. В этих условиях особую роль приобретают вопросы управления человеческими ресурсами предприятия, что обуславливает повышение значения психологических знаний и правильного подбора, расстановке и рациональном использовании работников. Одной из причин недостаточной работы с коллективом является «психологическая необеспеченность» основных процессов управления персоналом и социального развития коллективов [1, с. 21]. Зная психологические особенности человека, руководитель и сам человек может прогнозировать собственное поведение и поведение сотрудников в той или иной сложности или даже экстремальной ситуации. Психологическое изучение личности работника и самопознание не является самоцелью. Его основная задача состоит в выявлении и оценке реальных и потенциальных возможностей человека в целях оптимального использования его (себя) в производственных условиях. Поэтому требования и условия конкретной деятельности являются основными факторами, обуславливающими направленность процесса изучения человека. Изучению и оценке подлежат не все характеристики качества личности, а только имеющие основное значение для успешной деятельности.

Основная часть. Вся работа по самопознанию и психологическому изучению личности осуществляется в три этапа: организационно-подготовительный, исследовательский, заключительный. Основной и самой трудной частью этой работы является составление программы. Насколько основательно и детально она продумана, насколько профессионально подобраны методики выявления искомых качеств, как досконально рассчитана процедура познания, настолько гарантирован успех и эффективность всей работы. По существу программа предоставляет технологическую цепочку исследований, и она должна быть надёжной и экономичной как во времени, так и в обеспечении максимума информативности. Руководителю целесообразно вначале испытать разработанную технологию обследования в процессе самопознания, а затем на небольшой группе работников. Это даст возможность уточнить все нюансы работы и внести соответствующие корректировки в программу.

Зная характер человека, можно прогнозировать его поведение в той или иной ситуации, так как в характере как бы заложена соответствующая программа поведения в типичной ситуации, особенности взаимоотношений с окружающими. Учёные различают два типа психологической ориентации людей: экстравертированный, интровертированный [2]. Основная трудность заключается в том, что с течением времени человек постоянно изменяется, развивается, обогащаясь всё новыми и новыми качествами и способностями, многих из которых он может и не осознавать. Бесконечное многообразие человеческих качеств, динамически развивающихся, затрудняя адекватную самооценку, может приводить к ложному представлению человека о самом себе. Для руководителя это связано с большими трудностями в управленческой деятельности. Оценить деловые и личностные качества руководителей можно, используя психологические показатели (темперамент, организованность, коммуникабельность, тревожность, профессиональная ориентация, целеустремлённость, отношение к критике), а также ситуационно-комплексное управление, деловые качества руководителя, сложность выполняемой работы, результаты труда.

На эффективность труда руководителя высшего звена управления оказывают влияние его способности в практической деятельности применять современные методы: настройки систем управления (организационная, бюджетная, финансовая); устойчивого развития предприятия; креативного управления; антикризисного управления; активного самоанализа и самоформирования своих деловых качеств, самоменеджмента.

Коллектив имеет существенное значение для предприятия, и его вовлечение в полном объёме позволяет использовать его способности на благо заинтересованных сторон. Высшее звено управления через своего руководителя должно создавать и поддерживать внутреннюю среду, при которой коллектив был бы полностью вовлечён в достижение устойчивого развития предприятия. Так как коллектив становится все более ценным и определяющим ресурсом предприятия, руководителю необходимо гарантировать, что производственная среда способствует личному росту, обучению сотрудников и распространению знаний, что содействует достижению устойчивого развития предприятия (рисунок 1).

Управление коллективом необходимо осуществлять посредством запланированного прозрачного этического и социально ответственного подхода. Высшее звено управления должно гарантировать, что персонал осознаёт важность своего вклада и роли в реализации стратегии развития предприятия. Для этого необходимо переносить стратегические цели предприятия в их индивидуальные цели и создавать планы их реализации, идентифицировать рамки их деятельности, принимать на себя обязательства и ответственность за решение задач, оценивать соответствие своей деятельности индивидуальным целям, активно искать возможности для повышения своей компетентности и устойчивого развития предприятия. Свободно обмениваться информацией, компетентностью и опытом в рамках предприятия.

В соответствии с международным стандартом ИСО 9004:2010 «Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход с позиции менеджмента качества» одним из показателей персонала является компетентность персонала [3]. Высшее звено управления должно устанавливать, осуществлять и поддерживать процессы идентификации, разработки и повышения компетентности коллектива (рисунок 2). Данные процессы должны формировать часть плана развития человеческих ресурсов предприятия. Для расширения вовлечённости и мотивации своего коллектива высшему звену управления предприятием необходимо выполнять разработку механизма распределения и использования компетентности своего коллектива, внедрение соответствующей системы признания и вознаграждения, создание системы квалификации навыков и планирования карьеры, постоянный обзор уровня удовлетворённости и потребностей коллектива, предоставление возможностей для обучения и передачи опыта сотрудникам.

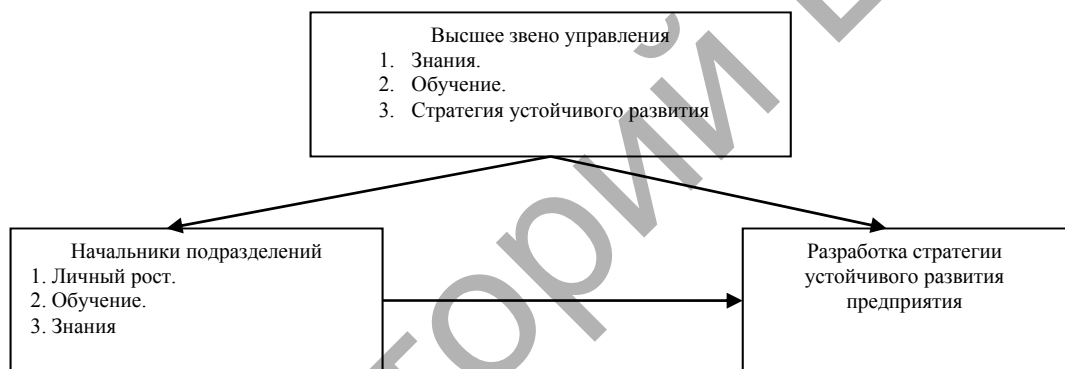


Рисунок 1 — Достижение устойчивого развития предприятия



Рисунок 2 — Порядок идентификации, разработки и повышения компетентности коллектива

Механизмом распределения и использования компетентности своего коллектива может выступать разработка схем по сбору идей, касающихся улучшения. Внедрение соответствующей системы признания и вознаграждения может быть основана на оценке достижений коллектива. Создание системы квалификации навыков и планирования карьеры будет содействовать саморазвитию.

Процесс адаптации высшего звена управления к новым условиям его функционирования происходит через обучение новым технологиям управления и подготовку к управлению начальников подразделений с помощью процессов и процедур мониторинга [4, с. 293].

Адаптация руководителей к новым условиям функционирования процессов управления с помощью мониторинга и обзора процедур управления производственно-хозяйственной деятельностью включает: обучение руководителей измерению процессов стратегического управления, мониторингу и обзору процессов стратегического управления, условий, необходимых и достаточных для функционирования процессов стратегического управления в интервалах времени, построению характеристик уровней управляемости и уровней развития процессов стратегического управления предприятием; практику расчётов, сбора информации и организации проведения мониторинга, организации использования полученной информации, анализ и принятие решений на стратегическом интервале времени; подготовку внутривыпускных распоряжений внедряющих: новые обязанности руководителей; своевременность контроля исполнительской дисциплины; мониторинг; анализ характеристик развития; варианты возможных решений; систему процессов управления человеческими ресурсами с учётом самоменеджмента и самоуправления развитием личности; работу руководителей, начальников подразделений по новым условиям функционирования предприятия с учётом временных интервалов и сил развития и торможения процедур стратегического управления предприятием.

Заключение. Процедура запуска новых условий развития предприятия предполагает этап адаптации всего коллектива во взаимодействии всех подразделений и всех руководителей в процессах стратегического управления; период выявления слабых связей и отсутствия взаимодействия на процессы стратегического управления с учётом «закона обратной связи» — период настройки всех систем и процедур к совместной деятельности. По окончании этого периода подписываются распоряжения и приказы о работе в новых условиях развития предприятия.

Список цитируемых источников

1. Методическое пособие по курсу психология управления / О. А. Высоцкий [и др.]. Брест : Центр устойчивого развития предприятия : Брест. гос. техн. ун-т, 2016. 21 с.
2. Там же.
3. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества : СТБ ISO 9004-2010 (ISO 9004:2009, IDT). Взамен СТБ ИСО 9004-2001 ; введ. 01.01.2011. Минск : Белорус. гос. комитет по стандартизации Респ. Беларусь, 2010. 45 с.
4. Высоцкий О. А., Гарчук И. М., Данилова Н. С. Основы устойчивого развития производственной организации / под науч. ред. В. Ф. Медведева / Брест. гос. техн. ун-т. Минск : Право и экономика, 2015. 358 с.

УДК 639.88:615.32

С. Ю. Гремячева

Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный технический университет», Минск

АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕНИЯ ПОДПРОГРАММЫ 3 «ПРОИЗВОДСТВО ФИТОПРЕПАРАТОВ И БИОКОРРЕКТОРОВ» ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ «ИМПОРТОЗАМЕЩАЮЩАЯ ФАРМПРОДУКЦИЯ» В ЧАСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЯНО-АРОМАТИЧЕСКОГО СЫРЬЯ

Введение. На начало нынешнего века в Беларуси культивировалось не более 10 лекарственных растений. Объём их заготовок составлял 216 т при потребности в 3—4 раза больше. Хотя, как уверяют специалисты, почвенно-климатические условия нашей страны позволяют культивировать в открытом грунте около 100 видов лекарственных растений мировой флоры. Важнейшей задачей агропромышленного комплекса Республики Беларусь на современном этапе является внедрение в производство технологий возделывания культур, имеющих импортозамещающую направленность. В этой связи организация производства сырья лекарственных растений в республике приобретает первоочередное значение.

Основная часть. В 2010—2014 гг. в Республике Беларусь действовала подпрограмма 3 «Производство фитопрепаратов и биокорректоров» государственной программы «Импортозамещающая фармпродукция» в части производства лекарственного и пряно-ароматического сырья (далее — Программа). К началу выполнения Программы были определены 24 организации по выращиванию сырья: в Брестской обл. — 5, Витебской — 2, Гродненской — 6, Минской — 8 и Могилёвской — 3 организации. За период реализации Программы с 2010 по 2014 г., количество субъектов хозяйствования, занимающихся производством лекарственного и пряно-ароматического сырья варьировало от 31 до 19.