

necessity of combination of all functions of administrative account is for the increase of efficiency of acceptance of administrative decisions.

Keywords: accounting information, trading enterprises, administrative account, control, economic analysis.

УДК 65.011.1

С. Н. ЛАВРИНЕНКО, докт. техн. наук, проф., НТУ «ХПИ»

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА УЛЬТРАПРЕЦИЗИОННЫХ БИОИНЖЕНЕРНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ИЗДЕЛИЙ

В данной работе рассматриваются вопросы эффективной реорганизации существующих предприятий под нужды нового, высокотехнологичного производства ультрапрецизионных биоинженерных изделий из полимерных материалов различного функционального назначения с возможностью осуществления контроля широкого спектра показателей качества на всех этапах производственного процесса.

Ключевые слова: организация, высокотехнологичное производство, ультрапрецизионные биоинженерные изделия, полимеры.

Постановка проблемы. Организация нового высокотехнологичного производства ультрапрецизионных изделий определенного функционального назначения с «нулевого цикла», когда под нужды нового производства строятся производственные корпуса с прокладкой необходимых коммуникаций, разрабатывается индивидуальный технологический процесс, закупается специальное оборудование, приборы и устройства, комплектуется штат высококвалифицированных руководителей и исполнителей и т.п. является идеальным вариантом. Однако, в реальности отечественного технологического рынка, возникает необходимость модернизации существующих предприятий под нужды нового, высокотехнологичного производства, особенно для ультрапрецизионных процессов. При этом на существующей базе с привлечением сторонних организаций можно изготовить единичный промышленный образец, однако для серийного производства ультрапрецизионных изделий необходимо оценить объем несоответствия реального существующего производства для выполнения конкретных задач. Если же не брать во внимание рассматриваемую возможность модернизации существующих производств с ликвидацией всех несоответствий, а рассматривать процесс создания нового производства с аргументированной мотивацией социальной значимости и практической необходимости изготовления ультрапрецизионных изделий, например, имплантатов определенного функционального назначения,

то можно сформулировать основные научно-практические рекомендации по организации такого процесса.

Анализ литературы. По существующим данным [1-7] основными несоответствиями между реально существующим производством и новым ультрапрецизионным производством является отсутствие необходимого класса оборудования и приспособлений. Существенные несоответствия необходимому уровню производства могут проявляться также в отсутствии производственных помещений необходимой площади и в отсутствии необходимой инфраструктуры.

При современных высоких ценах на строительство постройка дополнительных производственных площадей и их оснащение может существенно повысить начальную стоимость проекта или сделать его невозможным. Особое внимание следует уделять наличию развитой инфраструктуры снабжения производства, например, бесперебойному снабжению электроэнергией и транспортному сообщению, которое позволяет в кратчайшие сроки и с минимальными затратами доставлять необходимые комплектующие и материалы и вывозить готовую продукцию. Отсутствие необходимого станочного оборудования и приспособлений, измерительных приборов, которые позволяли бы контролировать качество производимых операций на всех этапах производственного процесса, а также специального режущего инструмента полностью исключает возможность организации ультрапрецизионного производства. Однако, с точки зрения автора [8], основным несоответствием является не отсутствие оборудования (т.е. средств на его приобретение, так как в настоящее время рынок ультрапрецизионного оборудования западного производства весьма насыщен), а отсутствие концепции организации ультрапрецизионных процессов механической обработки, а также отсутствие специально подготовленных высококвалифицированных специалистов для разных звеньев производственного процесса, которые имели бы практический опыт и могли бы воплотить в реальность данную концепцию.

Цель статьи – показать возможность практической реализации проекта создания ультрапрецизионного производства конкретного изделия на существующей производственной базе.

Особенности организации процессов производства ультрапрецизионных изделий различного назначения. Ключевым моментом в орга-

низации ультрапрецизионного производства является наличие высококвалифицированных кадров на всех участках производственного процесса, начиная с заготовительных операций, которые традиционно считаются малоответственными, и заканчивая высшим руководящим звеном, которое определяет стратегию и тактику дальнейшего развития производства. Кадровый вопрос является не только важным, но и очень сложным, так как обеспечить все участки производственного процесса знающими и дисциплинированными исполнителями является очень трудной задачей, а начальная подготовка или переподготовка высококвалифицированного специалиста является дорогостоящим мероприятием, требующим больших затрат времени и соответствующей производственной базы для наработки практических навыков. Большую роль играет материальная заинтересованность исполнителя, которая мотивирует добросовестное отношение к выполнению своих функциональных обязанностей и стимулирует нормальное восстановление работоспособности исполнителя в нерабочее время.

Несоответствие квалификации исполнителей и руководителей различных звеньев обычного производства квалификационным требованиям ультрапрецизионного производства может привести не только к необоснованным затратам, связанным с высоким процентом брака, выходом из строя дорогостоящего оборудования, преждевременным износом или поломкой алмазного инструмента, но и с полным тактическим крахом реализуемого высокотехнологичного проекта. Таким образом вопрос подбора и расстановки кадров, т.е. «человеческий фактор», является основополагающим, несмотря на высокую степень автоматизации и интеллектуализации современного оборудования и приборов, задействованных в технологическом процессе производства ультрапрецизионных изделий.

Необходимо учитывать, что класс точности оборудования, используемого при производстве ультрапрецизионных изделий практически сопоставим с классом точности самого изделия, а в некоторых случаях даже ниже. Поэтому необходимы дополнительные меры для компенсации возникающих систематических погрешностей. Разрешающая способность измерительной аппаратуры должна быть хотя бы на порядок выше требуемых параметров качества готового изделия для достоверной оценки его годности и прогноза долговечности. При этом традиционные контактные измерительные приборы практически неприменимы и могут быть использованы только на промежуточных операциях. Наиболее оптимально использование интерферометров с лазерным источником излучения или

с источником белого света, обладающим меньшим уровнем шумов, а также другие мерительные устройства и приборы, работающие по принципу фотонно-оптической регистрации сигналов.

Даже при наличии соответствующей инструментальной базы возникает несоответствие между параметрами режущего инструмента, оснащенного природным монокристаллом алмаза, который имеется в наличии и требованиями, которые предъявляются к специальному режущему инструменту. Это несоответствие может быть разрешено посредством организации специального участка по заточке и доводке алмазного инструмента либо за счет поиска дополнительного производственного потенциала в виде высокотехнологичного инструментального производства на другом предприятии, которое можно привлечь к партнерству.

На рисунке представлена схема решения противоречий в реализации проекта создания ультрапрецизионного производства функционального изделия на базе реально существующего производства.

Начальным этапом создания ультрапрецизионного технологического процесса является всестороннее исследование объекта производства, начиная с выбора качественного сырья при производстве заготовки.

Далее следует изготовление промышленного образца, созданного на основе экспериментальных исследований с привлечением заинтересованных сторонних организаций и научно-исследовательских центров. Для этого должны быть поставлены конкретные, научно обоснованные задачи и четко сформулирована цель исследований, а также определены перспективы использования полученных результатов в реальной жизни.

На основании результатов научно-технических исследований, с учетом особенностей производства реального изделия, формируется комплект технической документации, отражающий все особенности реализуемого технологического процесса.

Следующим этапом является создание бизнес-плана с детальной проработкой всех этапов организации высокотехнологичного производства и, что особенно важно, с реальной оценкой общей стоимости каждого этапа. логическим следствием создания бизнес-плана является разработка календарного плана выполнения работ, который позволит четко контролировать все этапы выполнения.

Особое внимание следует обратить на патентную защиту и сертификацию

промышленного образца. Эта дорогостоящая и трудоемкая процедура позволит четко определить авторские права и будет являться залогом финансового успеха создаваемого предприятия.



Рис. – Схема практической реализации проекта создания ультрапрецизионного производства конкретного изделия на существующей производственной базе

Ключевым моментом является поиск финансовых инвесторов и привлечение интеллектуальных инвестиций в реализуемый проект в виде привлечения высококвалифицированных руководителей и специалистов высокого класса, которые составили бы основную организационную структуру создаваемого производства. Наиболее рациональным представляется привлечение не одноразовых инвесторов, а заинтересованных партнеров, которые могли бы, в случае необходимости, выступать в качестве постоянных доноров организуемого производства

на взаимовыгодных условиях.

Важной задачей является поиск дополнительных производственных мощностей, которые могли бы в кооперации с создаваемым производством ликвидировать узкие места технологического цикла и служили бы страховкой и дополнительным резервом наращивания производства.

Реклама производимой продукции в кругу специалистов и постоянный мониторинг рынка сбыта позволит успешно реализовывать производимую продукцию и увеличивать объемы ее производства при постоянном улучшении качества и расширении номенклатуры. Для этого необходимо постоянно поддерживать обратную связь с потребителем и учитывать все его замечания и предложения.

Вывод. В результате анализа результатов многолетних исследований и полученного практического опыта работы на прецизионном и ультрапрецизионном оборудовании сформулирована концепция создания нового типа производства ультрапрецизионных биоинженерных изделий из полимерных материалов различного функционального назначения, особенностью которого является возможность осуществления контроля широкого спектра показателей качества на всех этапах производственного процесса.

Список литературы: 1. Научно-технические аспекты разработки и реализации программы создания автоматизированных заводов / Под ред. *Б.И. Черпакова* – М.: ЭНИМС, 1991. – 212с. 2. *Клевлин А.И.* Организация гармоничного производства (теория и практика): Учебное пособие / *А.И.Клевлин, Н.К. Моисеева*. – М.: Омега – Л, 2003. – 360 с. 3. Ковалев В.В. Анализ деятельности предприятия: учеб. / В.В. Ковалев, О.Н. Волкова. – М.: издательство «Проспект», 2004. – 424 с. 4. Reconfigurable Manufacturing Systems and Transformable Factories / *Anatoli I. Dashchenko* (Ed). – Berlin ; New York : Springer, 2006. – 759р. 5. *Ильин А.И.* Планирование на предприятии. Краткий курс / *А.И. Ильин* – Минск : Новое знание, 2007г. – 237 с. 6. *Мизюн В.А.* Организация гармоничного производства / *В. А. Мизюн, Е.М. Шевлякова* // Экономика и управление. – СПб.: Академия экономики и управления, 2008. – № 5. – С. 106–112. 7. *Жукова И.С.* Проблемы организации производства в условиях смены технологических укладов / *И.С. Жукова* // Теоретические основы и практика организации производства: Юбилейный сб. науч. трудов. – Воронеж : ВГТУ, 2010. – С. 13 – 20. 8. *Лавриненко С.М.* Ефективна технологія прецизійної обробки оптичних полімерних виробів / *С.М. Лавриненко* // Резание и инструмент в технологических системах, 2010. – Вып. 78, – С. 101–104.

Надійшла до редакції 19.03.2013

УДК 65.011.1

Технико-экономические предпосылки организации производства ультрапрецизионных биоинженерных полимерных изделий / Лавриненко С. Н. // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Актуальні проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємства – Харків: НТУ «ХПІ». – 2013 . – № 7(981). – С. 65–70. – Бібліогр.: 8 назв.

У даній роботі розглядаються питання ефективної реорганізації існуючих підприємств під потреби нового, високотехнологічного виробництва ультрапрецизійних біоінженерних виробів з полімерних матеріалів різного функціонального призначення з можливістю здійснення контролю широкого спектру показників якості на всіх етапах виробничого процесу.

Ключові слова: організація, високотехнологічне виробництво, ультрапрецизійні біоінженерні вироби, полімери.

This paper deals with the effective restructuring of existing businesses to the needs of the new, high-tech production ultraprecision bioengineered products from polymeric materials for various applications with the ability to control a wide range of quality at all stages of the production process.

Keywords: business, high-tech manufacturing, ultraprecision bioengineered products, polymers.

УДК 336.63

Д. В. ЛЕЛЮК, магістрант, НТУ «ХПІ»

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АДАПТАЦІЇ АЛЬТЕРНАТИВНИХ МОДЕЛЕЙ ОЦІНКИ ВАРТОСТІ УКРАЇНСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

У статті розглядається модель Едвардса-Белла-Ольсона як альтернатива традиційним методам оцінки вартості бізнесу, та обґрунтовується доцільність її використання при здійсненні оцінки вітчизняних підприємств в сучасних умовах.

Ключові слова: оцінка бізнесу, модель Едвардса-Белла-Ольсона, альтернативні методи оцінки бізнесу.

Вступ. Однією із найважливіших передумов прийняття релевантних фінансових рішень виступає оцінка вартості бізнесу. Саме відштовхуючись від того, як ринок оцінює функціонуючий бізнес, можна вирішувати як стратегічні питання, пов'язані із оптимізацією структури капіталу, доцільності впровадження інвестиційних проектів тощо, так і тактичні завдання, що стосуються синхронізації та оптимізації грошових потоків, зміни кредитної політики по відношенню до дебіторів тощо. Отже, від правильної оцінки вартості бізнесу значною мірою залежить формування стратегії і тактики фінансового управління, що, в свою чергу, зумовлює рівень «економічної життєздатності» підприємства в умовах ринку.

Але визнання необхідності оцінки вартості бізнесу на теоретичному рівні ще не є достатньою умовою для реального здійснення такої оцінки. Вартість бізнесу оцінюється ринком. В умовах розвиненої ринкової економіки оцінити вартість компанії можна, маючи інформацію про ринкову вартість її акцій. Але це можливо лише для тих фірм, чії акції котуються на фондовій біржі. Для малого і середнього бізнесу, який не є емітентом акцій, процес оцінки вартості суттєво ускладнюється.

Специфіка оцінки вартості бізнесу в українських реаліях полягає в тому, що вітчизняний фондовий ринок знаходиться в зародковому стані. Лише незнач-