

УДК 332.14

Г. П. Бутко

Уральский государственный лесотехнический университет «УГЛТУ», Екатеринбург,
Уральский государственный аграрный университет «УрГАУ», Екатеринбург,
e-mail: gpbutko@mail.ru

М. А. Меньшикова

Технологический университет «МГОТУ», Королев, e-mail: lvn-3@yandex.ru

А. Н. Хаценко

Камышинский технологический институт (филиал) Волгоградского
государственного технического университета «КТИ (филиал) ВолгГТУ»,
Камышин, e-mail: al.hatsenko@yandex.ru

Е. Б. Гончарова

Камышинский технологический институт (филиал) Волгоградского
государственного технического университета «КТИ (филиал) ВолгГТУ»,
Камышин, e-mail: sun7e@yandex.ru

К ВОПРОСУ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ НА ОСНОВЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ИННОВАЦИИ

Ключевые слова: система экологического менеджмента, эколого-экономическая система, качество продукции, устойчивое развитие, инновационное развитие.

В представленной статье авторы попробовали рассмотреть механизм совершенствования системы управления качеством продукции, и внедрения инновационных продуктов, были рассмотрены изменения в подходах к формированию систем менеджмента через преодоление социо-эколого-экономического кризиса, которое позволяет рассматривать многоэтапное развитие экосистемы как некоего процесса. Основой данного подхода является указание миссии функционирования на основе обеспечения качества продукции (услуг). На основе исследования основных моделей устойчивого развития экосистем, их теоретических особенностей и проблем применения на практике. Необходимость в компаниях с государственным участием формирования системы поддержки разработки и реализации ими программ инновационного развития подводит к мысли о том, что создание фонда инновационной собственности для обеспечения малых организаций, осуществляющих инновационную деятельность становится продуманным решением вопроса устойчивого развития на основе обеспечения качества инновации. Были представлены цифры официальной статистики, характеризующие развитие инноваций в экономике Волгоградской области. Рост и прирост конкурентного статуса возможен на основе достижения устойчивого развития как фактора обеспечения экономической стабильности. Структура процесса приращения конкурентного статуса включает прогрессивные элементы на основе сбалансированности между приростом и истощением природных ресурсов. Несмотря на многогранность показателей, для оценки конкурентоспособности капитала предлагается показатель «Оценка прироста ценности хозяйствующего субъекта».

G. P. Butko

Ural State Forestry University «UGLTU», Yekaterinburg,
Ural State Agrarian University «UrSAU», Yekaterinburg, e-mail: gpbutko@mail.ru

M. A. Men'shikova

Technological University «MGOTU», Korolev, e-mail: lvn-3@yandex.ru

A. N. Hatsenko

Kamyshin institute of technology (branch) Volgograd state technical university,
Kamyshin, e-mail: al.hatsenko@yandex.ru

E. B. Goncharova

Kamyshin institute of technology (branch) Volgograd state technical university,
Kamyshin, e-mail: sun7e@yandex.ru

TO THE QUESTION OF FORMING ECOLOGICAL AND ECONOMIC SYSTEM OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT ON THE BASIS OF ENSURING THE QUALITY OF INNOVATION

Keywords: environmental management system, ecological and economic system, product quality, sustainable development, innovative development.

In the presented article, the authors tried to consider the mechanism for improving the product quality management system and the introduction of innovative products, examined changes in approaches to the formation of management systems by overcoming the socio-ecological and economic crisis, which allows us to consider the multi-stage development of the ecosystem as a kind of process. The basis of this approach is to indicate the mission of functioning on the basis of ensuring the quality of products (services). Based on the study of the main models of sustainable development of ecosystems, their theoretical features and problems of application in practice. The need for companies with state participation to form a support system for the development and implementation of innovative development programs leads to the idea that the creation of an innovative property fund to support small organizations engaged in innovative activities becomes a thoughtful solution to the issue of sustainable development based on ensuring the quality of innovation. The figures of official statistics characterizing the development of innovations in the economy of the Volgograd region were presented. Growth and increase in competitive status is possible on the basis of achieving sustainable development as a factor in ensuring economic stability. The structure of the process of increment of competitive status includes progressive elements on the basis of a balance between growth and depletion of natural resources. Despite the versatility of indicators, to assess the competitiveness of capital, we propose the indicator «Assessment of the growth of value of an economic entity».

Введение

Экономическое стимулирование производителей будет нужным и понятным самим предприятиям только тогда, когда само руководство региона, или страны в целом поймет важность и необходимость решения этого вопроса. В.В. Путин в своей речи Федеральному Собранию Российской Федерации указал на следующее: «Переход к экономическому стимулированию производителей в виде различных преимуществ означает формирование новой экономической ситуации, в которой требования к качеству являются частью общей системы ценностей». В Послании Президента России Владимира Путина Федеральному Собранию в феврале 2019 года отмечается, что инновационные процессы, их внедрение в новые технологии и промышленное производство являются основой экономического развития [1]. Актуальным вопросом для обеспечения конкурентных позиций государства является совершенствование системы управления качеством продукции, внедрения инновационных продуктов.

Цель

Рассмотреть механизм совершенствования системы управления качеством продукции, и внедрения инновационных продуктов, рассмотреть изменения в подходах к формированию систем менеджмента через преодоление социо-эколого-экономического кризиса.

Материалы и методы

Существующие четыре метода управления качеством, а именно: экономический, организационно-распорядительный, научно-технический и социально-психологический, различающиеся между собой по таким признакам как мотивом поведения, объектом управления, так и проблемами, на которые они рассчитаны. Данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Волгоградской области.

Результаты и их обсуждение

Рассматривая главные составляющие положения транснационального хозяйствующего субъекта, и касаясь понятия его деятельности, логично будет исследовать его по двум направлениям: динамическом и статистическом. Это стало возможным благодаря трудам Й. Шумпетера, Г. Менша, Курно, Маршалла и др. ученых. Так в книге «Мировое хозяйство», посвященной циклам, Кондратьев решает задачу статистического обоснования существования феномена больших циклов [2].

Подтверждая идею Кондратьева о цикличности, многие промышленные предприятия в настоящее переживают экономический кризис. Одной из причин этого кризиса является то, что персонал этих предприятий (особенно руководители) оказался психологически и профессионально неподготовленным к новым экономическим условиям. Все-

мирные потоки и процессы в экономической, финансовой, производственной, социальной, политической и других областях становятся ориентирами деловых связей регионов любого уровня. Необходимость наличия инноваций в нашей повседневной жизни, в общении, в движении, во времяпровождении, и, соответственно, наша привязанность к ним стала жизненно необходимой составляющей человека современного мира. Как следствие, внешние условия для жизнедеятельности предприятий, конечно же, поменялись.

Изменения в свою очередь, диктуют ротацию научно-технических разработок в инновационную продукцию, привлекательную для инвестора, производителя и покупателя. И, конечно, требуется расширение сети технопарков, бизнес-инкубаторов, инновационно-технологических центров в регионах России, где создается инфраструктура, усиливающая инновационный процесс. В отношении компаний с государственным участием формируется система поддержки разработки и реализации ими программ инновационного развития. Если это словосочетание набрать в любом браузере, то можно обнаружить более 60 млн. представленных программ инновационного развития различных предприятий. Проведена значительная работа по совершенствованию правового режима инновационной деятельности – уже введены и продолжают вводиться соответствующие налоговые льготы. Принят и реализуется закон, разрешающий бюджетным учреждениям образования и науки создавать малые инновационные предприятия. Совершенствуется таможенное регулирование экспорта инновационной продукции.

Для современного состояния экономики характерна конкуренция самостоятельных организаций, заинтересованных в наличии рынка нововведений, в постоянном обновлении своей продукции. Поэтому рыночный отбор конкурентных преимуществ строится на ранжировании нововведений и инноваций. Не вызывает сомнений, что изменения чаще всего навязываются извне, и организации вынуждены предпринимать ответные меры, чтобы не потерять стабильный, прогнозируемый ранее доход.

Как бы не хотелось предприятиям, выпускающим продукцию массового спроса и в огромном масштабе – стабильности, заключающейся в формировании устойчивой номенклатуры выпускаемой продукции, бесконечно долгого использования имеющегося оборудования без его постоянной замены и модернизации поточной линии – всё равно приходится стремиться нарушить своё равновесие, заключающееся в предоставлении лучшего качества, с сопутствующими услугами и формированием уникальности своего товара и роста его потребительских свойств, а лучше раньше времени предоставления качественных информационных услуг, как например, продукты фирмы Apple обновляются в течение всего времени их использования клиентом, а, те в свою очередь, ждут очередного революционного обновления с набором новых продвинутых функций. Существует известная практика, когда к бренду продукта прикрепляется определенный слоган, характеризующий специфику сервис-качества. Например, «Вольво – безопасность».

Не менее значимы и новые рынки биотехнологий. Согласно учебнику «Инновационный менеджмент» А.А. Алексеева: «Новый прорыв в биотехнологиях дал расшифровку генома человека, технической возможностью оперировать живыми объектами на геномном уровне. В пересечении с нано- и информационными технологиями она открывает возможность программирования целевых свойств живой природы и человека. Человек, его навыки и умения поведения в окружающей среде принимались как постоянная, данная природой. Методы и приемы обучения, методология познания почти не менялись со времен Аристотеля и Платона» [3].

По мнению С.Ю. Глазьева те страны (или организации), обладающие возможностью создавать новые технологии, получают сверхприбыль, так называемую интеллектуальную ренту, за счет их использования в масштабах мировой экономики. По его мнению, величина такой интеллектуальной ренты составляет от 20% цены изделия в авиационной промышленности до 95% – в биотехнологиях и программном обеспечении [4]. Таким образом, тот, кто производит но-

вые технологии, тот и получает сверхприбыль. Величина этой сверхприбыли позволяет наращивать конкурентные преимущества. А те страны (или организации), которые не способны создавать новые технологии, вынуждены платить эту интеллектуальную ренту, предоставляя на мировой рынок либо товары массового спроса, которые являются конкурентоспособными за счет занижения оплаты труда, либо вынуждены в обмен поставлять природное сырье [5].

Система «качество – управление стандартизацией» находится под особым влиянием государства – она определяет рамочные условия функционирования. Это в равной степени относится как к эффективной политике защиты конкуренции, так и к политике поощрения конкуренции – свободный доступ на рынки, меры по дополнительному регулированию и т.д. Наиболее часто затрагиваются сферы экономической инфраструктуры, транспорта, связи, энергетики и охраны окружающей среды. Речь здесь идет в основном об общественных благах, что требует особой ответственности со стороны государства, максимально возможного соотношения государственной поддержки с принципами рыночного предпринимательства экономики (в соответствии с принципом: что может сделать рынок, то не должен делать государственный сектор). Общественные блага, вероятно, также могут быть произведены под частную ответственность. Наконец, необходимо стабилизировать ожидания на будущее. Стабильные деньги не дают искажения сигналов, высокая занятость ограничивает государственный долг.

Назрела острая необходимость создания фонда инновационной собственности для обеспечения малых организаций, осуществляющих инновационную деятельность, вакантными производственными площадями и оборудованием на льготных условиях. Для развития инновационной деятельности необходимо предусмотреть комплекс мер по формированию чисто рыночных структур (например, инновационных бирж для реализации инновационных проектов, предприятий торговли ценными бумагами инновационных организаций и ин-

формационной поддержки участников инновационного рынка).

В это время многие промышленные предприятия переживают экономический кризис. Одной из причин этого кризиса является и то, что персонал этих предприятий (особенно руководители) оказался психологически и профессионально неподготовленным к новым экономическим условиям. Отечественные предприниматели включаются в мировое экономическое пространство, в котором действуют группы глобальных, внешних и внутренних международных факторов. Осуществление международных операций связано со значительным их увеличением. Кроме того, глобализация стирает остроту грани между внутренней и внешней сферами хозяйственной деятельности. Всемирные потоки и процессы в экономической, финансовой, производственной, социальной, политической и других областях становятся ориентирами деловых связей регионов любого уровня [5].

Потребность в инновациях, способность к инновациям стала императивным требованием нашего времени. Внешняя среда промышленных организаций коренным образом изменилась. В стране была осуществлена масштабная экономическая реформа, бессистемно осуществлен переход экономики к рыночным отношениям, завершён процесс разгосударствления и приватизации производственных предприятий.

Перейдем к цифрам, характеризующим развитие инноваций в экономике нашей страны на примере Волгоградской области. Так, по основным показателям состояния и развития науки [6] произошел рост в 2018 году по сравнению с 2017 годом по виду экономической деятельности «Научные исследования и разработки» на 118,6% по величине основных фондов (или на 1 633,1 млн. руб.), на 102,4% по величине инвестиций (или на 4,7 млн. руб.). Однако, ассигнования на науку из средств федерального бюджета снизились на 25,7%. Индикатором может выступать структура затрат на исследования и разработки, представленная на рисунке.

Внутренние затраты на исследования и разработки – выраженные в денежной форме фактические затраты на выполне-

ние исследований и разработок на территории страны (включая финансируемые из-за рубежа, но исключая выплаты, сделанные за рубежом). Их оценка базируется на статистическом учете затрат на выполнение исследований и разработок собственными силами организаций в течение отчетного года независимо от источника финансирования [6]. Внутренние затраты на исследования и разработки включают текущие и капитальные затраты.

Внутренние текущие затраты – затраты на оплату труда, страховые взносы на обязательное пенсионное страхование; на обязательное медицинское страхование; на обязательное социальное страхование; затраты на приобретение или изготовление специального оборудования (в том числе за счет себестоимости выполненных работ); другие материальные затраты (стоимость приобретаемых со стороны сырья, материалов, комплектующих изделий, полуфабрикатов, топлива, энергии, работ и услуг производственного характера и др.), прочие текущие затраты.

Капитальные затраты – затраты на приобретение земельных участков, строительство или покупку зданий, приобретение оборудования, включаемого в состав основных фондов, и пр.

Внешние затраты – стоимость исследований и разработок, выполненных сторонними организациями по договорам с отчитывающейся организацией.

По структуре затрат на исследования и разработки (включая финансируемые из-за рубежа, но исключая выплаты, сделанные за рубежом) [7] заметен очевид-

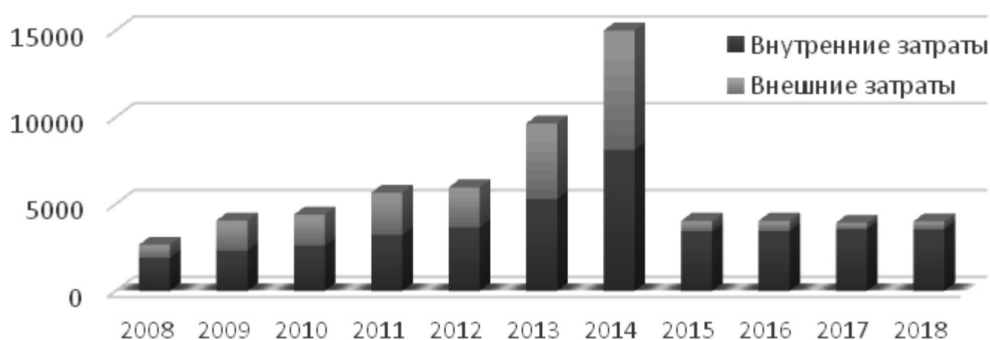
ный рост до 2014 г. включительно как по общей величине затрат, так и по величине внешних затрат. Максимальное значение в 2014 г. составляло 14994,9 млн. руб. Затем произошло существенное падение общего показателя затрат на исследования, и в еще большей степени уменьшение величины внешних затрат. Начиная с 2015 года, существенной динамики не наблюдалось. В январе-марте 2020 г. индекс производства продукции сельского хозяйства в области составил: 101,6% к уровню соответствующего периода 2019 г.

Анализируя структуру производства валового регионального продукта Волгоградской области в 2016-2018 годах, можно заметить, что профессиональная, научная и техническая деятельность по объему своих услуг находится на 7-м месте (3,4% от итога) после обрабатывающих производств (27,7% от итога) и сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства (10,5% от итога) [8].

В условиях нестабильной экономики важное значение приобретает высокий уровень конкурентного статуса. По мнению авторского коллектива, данную ситуацию возможно решить, исследовав уровень конкурентоспособности капитала двумя способами:

- 1) Конкурентоспособность капитала по традиционным технологиям.
- 2) Конкурентоспособность капитала на основе инноваций.

Рост и прирост конкурентного статуса возможен на основе достижения устойчивого развития как фактора обеспечения экономической стабильности.



Динамика структуры затрат на исследования и разработки по Волгоградской области за период с 2008 по 2018 гг., млн. руб.

Структура процесса приращения конкурентного статуса включает прогрессивные элементы на основе сбалансированности между приростом и истощением природных ресурсов. Несмотря на многогранность показателей, для оценки конкурентоспособности капитала предлагается показатель «Оценка прироста ценности хозяйствующего субъекта». Расчет данного показателя, по нашему мнению, необходимо определять как соотношение финансового потока в виде суммы чистой прибыли и амортизации к стоимости активов за минусом заемных средств.

По вышеперечисленным критериям были исследованы хозяйствующие субъекты Свердловской области и получены следующие результаты, представленные в таблице.

Динамика показателя
«Прирост ценности хозяйствующего субъекта» Свердловской области

Хозяйствующие субъекты	Показатель «Прирост ценности хозяйствующего субъекта»		
	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Ново-Лялинский	0,14	0,19	0,21
Режевской	0,08	1,14	0,24
Туринский	0,05	0,09	0,17

На наш взгляд, в период трансформации экономики, показатель «Прирост ценности хозяйствующего субъекта» приобретает особую значимость. И, его значимость заключается в том, что рост

данного показателя имеет важное значение при организации экономических отношений между различными субъектами экономики. Если рассмотреть влияние этого показателя с точки зрения принятия того факта, что, под приростом ценности подразумевают оценку величины источника прироста стоимости за счет собственных средств, то с позиции формирования стратегии развития отрасли показатель «Прирост ценности хозяйствующего субъекта» как раз и может быть использован для оценки инвестиционной привлекательности.

Современная ситуация, подтверждающая высокую степень антропогенной нагрузки и истощения природных ресурсов, может быть решена на основе учета инновационной составляющей [9]. В контексте данного положения исследованию подлежат экологические аспекты, которые выражаются в проектировании мероприятий по их охране и воспроизводству.

Заключение

Таким образом, авторы представляют проблемы применения на практике моделей устойчивого развития экосистем. Рассмотренные изменения в подходах к формированию систем менеджмента через преодоление социо-эколого-экономического кризиса, которое позволяет рассматривать многоэтапное развитие экосистемы как некоего процесса. Основой данного подхода является указание миссии функционирования на основе обеспечения качества продукции (услуг).

Библиографический список

1. Официальная страница сайта Парламентская газета // Послание Президента Федеральному Собранию 20 февраля 2019 года (полный текст) [Электронный ресурс] // <https://www.pnp.ru/politics/postlanie-prezidenta-federalnomu-sobraniyu-20-fevralya-2019-goda-polnyy-tekst.html> (дата обращения: 21.05.2020).
2. Кондратьев Н.Д. Мировое хозяйство и его конъюнктуры во время и после войны. Вологда, 1922. 258, III с.: табл. (Труды Конъюнктурного ин-та при Петровск. с.-х. акад.; Т. 1). Парал. загл. и сер. на общ. тит. л. на рус. и нем. яз. [Электронный ресурс] // <http://elib.shpl.ru/ru/nodes/18839-kondratiev-n-d-mirovoe-hozyaystvo-i-ego-kon-yunktury-vo-vremya-i-posle-voyny-ologda-1922> (дата обращения: 03.06.2020).
3. Алексеев А.А. Инновационный менеджмент: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Издательство Юрайт, 2015. 247 с. Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс. ISBN 978-5-9916-4267-5 [Электронный ресурс] // <https://unecon.ru/sites/default/files/978-5-9916-4267-5.pdf> (дата обращения: 25.06.2020).

4. Глазьев С.Ю. Возможные и вероятные сценарии долгосрочного развития России: цикл публичных лекций «Академики – студенчеству» / ГУУ. М., 2006. 26 с.
5. Гончарова Е.Б. Глобализация как механизм формирования национальной системы инновационного развития региона // Инновации. 2007. № 7. С. 55-58.
6. Официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Волгоградской области. [Электронный ресурс] // https://volgastat.gks.ru/storage/mediabank/science_main_06032020.htm (дата обращения: 21.05.2020).
7. Официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Волгоградской области. [Электронный ресурс] // https://volgastat.gks.ru/storage/mediabank/science_zatraty_06032020.htm (дата обращения: 23.05.2020).
8. Официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Волгоградской области. [Электронный ресурс] // https://volgastat.gks.ru/storage/mediabank/structure_vrp_2016-2018_28022020.htm (дата обращения: 24.05.2020).
9. Бутко Г.П. Повышение конкурентоспособности как фактор обеспечения экономической безопасности: монография / Г.П. Бутко, Л.А. Перепелкина, О.А. Шурмина ; под ред. проф. Г.П. Бутко; Министерство науки и высшего образования РФ; Уральский государственный лесотехнический университет. Екатеринбург, 2019. 142 с.: ил. [Электронный ресурс] // https://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/9176/1/%d0%92utko_19..pdf (дата обращения: 24.06.2020).