

УДК 332.025

**ДОХОЛЯН СЕРГЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**

д.э.н., профессор, главный научный сотрудник ФГБУН  
«Институт социально-экономических исследований ДНЦ РАН»,  
e-mail: rppe@mail.ru

**ГАМИДУЛЛАЕВ РАМИН БУКАРОВИЧ**

к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент» ФГБОУ ВО  
«Дагестанский государственный технический университет»,  
e-mail: bukar85@mail.ru

DOI 10.26726/1812-7096-2019-2-35-43

## МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ И УРОВНЯ СООТНОСИТЕЛЬНОСТИ УПРАВЛЯЮЩЕЙ И УПРАВЛЯЕМОЙ СИСТЕМ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ АПК ПРИ РЕИНЖИНИРИНГЕ

**Аннотация. Актуальность исследования.** Актуальность проблемы исследования обусловлена необходимостью разработки методического подхода оценки эффективности системы управления и уровня соотносительности управляющей и управляемой систем на предприятиях АПК при реинжиниринге. **Цель работы.** Целью работы является разработка методического подхода оценки эффективности системы управления и уровня соотносительности управляющей и управляемой систем на предприятиях АПК как важных и существенных составляющих реинжиниринга процессов управления на предприятии. **Метод и методология проведения работы.** Исследование основывается на общенаучной методологии, которая предусматривает применение системного подхода к решению проблем. Основой данной работы являются фундаментальные труды отечественных и зарубежных ученых по проблемам экономики и управления, и в частности — оценки реинжиниринга процессов управления. **Результаты.** Разработан авторский методический подход оценки эффективности системы управления и уровня соотносительности управляющей и управляемой систем на предприятиях АПК при реинжиниринге. Авторами предлагается формула определения оценки эффективности уровня соотносительности субъекта и объекта управления. **Область применения результатов.** Эффективное развитие предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности АПК невозможно без внедрения инновационных методов управления, и одним из таких методов может выступать метод на основе концепции реинжиниринга процессов управления. Результаты проведенного исследования могут использоваться органами управления АПК при совершенствовании и формировании системы управления инновационным развитием региональных агропромышленных комплексов, что обеспечит эффективное использование потенциала АПК. **Выводы.** В современных условиях развития экономики российских предприятий АПК необходимо использовать новые методические подходы экономической эффективности систем управления, основывающиеся на инновациях и на базе концепции реинжиниринга процессов управления, которая широко используется на зарубежных предприятиях.

**Ключевые слова:** предприятия АПК, методический подход, эффективность, система управления, реинжиниринговый подход.

**DOKHOLYAN SERGEY VLADIMIROVICH**

doctor of Economics, Professor, chief researcher of FGBUN  
"Institute of socio-economic research, Dagestan scientific center RAS",  
e-mail: rppe@mail.ru

**RAMIN BUKAROVICH HAMIDULLAEV**

Ph. D., associate Professor of the Department "Management" FSBEI  
"Dagestan state technical University",  
e-mail: bukar85@mail.ru

## METHODOLOGY APPROACH TO ASSESSING THE EFFICACY OF THE MANAGEMENT SYSTEM AND THE CORRELATION BETWEEN THE CONTROL AND MANAGED SYSTEMS IN THE AGRICULTURAL ENTERPRISES DURING THE REENGINEERING

**Abstract.** *The relevance of the research is explained by the necessity to design a methodology for evaluating the efficacy of the management system and the level of correlation between the managing and the managed systems in agricultural enterprises during the reengineering. The purpose of the article is to design the methodology to assess the efficacy of the management system and the level of correlation between the management and managed systems in agricultural enterprises as important and essential components of the reengineering of management processes in the enterprise. The study is based on the general scientific methodology, i.e. a systematic approach to problem-solving. The article relies on the literature review of the studies of domestic and foreign scholars addressing the issues on economics and management, and in particular the evaluation of reengineering of management processes. The authors designed a methodological approach to assess the efficacy of the management system and the correlation between the control and managed systems in agricultural enterprises during the reengineering. The authors propose an equation to determining the efficacy of the correlation between the subject and the object of management. Effective development of food and processing industry of agriculture is impossible without introducing innovative management methods and one of these methods can be based on the concept of reengineering of management processes. The findings of the study can be used by agribusiness management bodies in improving and designing the management system of innovative development of regional agro-industrial complexes that will ensure the effective use of the potential of the agribusiness sector. In the modern conditions of economic development of Russian agricultural enterprises, it is required to use new methodological approaches to the economic efficacy of management systems, based on innovation and the concept of reengineering of the management processes widely used by foreign companies.*

**Keywords:** *Agribusiness enterprises, methodological approach, efficacy, management system, reengineering approach*

---

**Актуальность.** Проблема оценки экономической эффективности управления предприятием всегда имело актуальнейшее значение, однако вопрос о методических подходах оценки эффективности системы управления и о возможности разработки показателя оценки эффективности уровня соотносительности управляющей и управляемой систем на предприятиях до сих пор остается недостаточно решенным и дискуссионным, а в условиях внедрения реинжиниринга процессов управления на предприятиях АПК имеет особое значение.

Гипотеза настоящего исследования заключалась в попытке доказательства актуальности и необходимости разработки методического подхода оценки эффективности системы управления, а также в возможности разработки показателя оценки эффективности уровня соотносительности управляющей и управляемой систем на предприятиях.

**Целью** исследования определена попытка разработки методического подхода оценки эффективности системы управления и уровня соотносительности управляющей и управляемой систем на предприятиях АПК как важных и существенных составляющих реинжиниринга процессов управления на предприятии, что в условиях современной высокой динамической деятельности предприятий имеет особое значение.

**Литературный обзор.** За последнее время в широком понимании особое внимание проблемам оценочных показателей процессов управления было уделено таким исследователям, как: Вайкок М. А. (4), Нестеренко В. П., Петрушин С. И., Губайдулина Р. Х., Пашкова Л. А. (12), Балашова Е. С. (3), Антипов Д. В. (2), Цапко С. Г. (23), Хаммер М. (22), Громов А. И. (6), Джестон Д. (7).

Не вызывает сомнений, что по своей сути и содержанию реинжиниринговый подход уже предусматривает внедрение инновационных технологий, которые также относятся, как в нашем случае, и к оценочным показателям. Работы, посвященные изложенной проблеме, имеют особое значение, и к авторам таких работ можно отнести: В. В. Бондаренко и др. (18), Романова А. Д. (19), Осипов В. А. (9), Фоломьев А.Н. (21), М. А. Khan, Е. Panarina (27), Кузнецов

Б. Л., Кузнецова С. Б. (9), Герасимов Б. Н., Новикова Н. А. (5), Сухарев О. С. (20), Рождественский А. В., Голов Р. С. (24), Андреева Е. С., Нечаев А. С. (1), Акатов Н. Б., Панарина Е. Н. (24), Цымбалов А. А., Дегтярева Е. Д. (25), Берлинский центр ОЭСР (21), Перцев С. Б. (15).

К современным исследователям и разработчикам методических подходов и методик оценки эффективности бизнес-процессов и систем управления можно отнести: Шапагатова С. Р., Карцеву Н. С., Валиуллину Р. И., Батанову М. В. (26), Истомину С. В. (10), Пиксайкину О. В., Ходеневу Е.А. (16).

**Материалы и методы.** Рассматриваемая проблема характеризуется многоплановостью, большим разнообразием факторов и разносторонностью характера их влияния на систему управления. В общих чертах суть проблемы заключается в том, что, во-первых, определяются цели производства и создаются условия для ее реализации, во-вторых, определяются оптимальные соотношения между результатами и затратами.

Поэтому оценка эффективности системы управления должна основываться на научном программировании, причем главным критерием следует считать удовлетворение потребностей заказчиков и создание условий инновационного развития предприятия.

Оптимальное управление определяется в результате решения экстремальной задачи, в качестве критерия которой принимается минимум затрат, необходимых для достижения данного уровня выпуска конечного продукта.

Как известно, различают разнообразные научно-методические подходы к эффективности системы управления. По определению сущности эффективности основные подходы можно объединить в несколько групп:

1. Эффективность, происходящая от слова «эффективность», можно рассматривать как результат определенных действий, если исходить из лат. *effectivus*, что означает «достижение какого-либо эффекта».

2. Как подход (часто используемый), рассматриваемый как соотношение полезного результата (эффекта) к затратам на его достижение.

3. Объединенный подход, который рассматривает эффективность в представленных обоих качествах одновременно. Считать эффективной следует такую организацию, которая успешно реализует свои цели, то есть когда затраты и результаты, ее входы и выходы, становятся результативными.

Исходя из изложенных выше подходов, эффективность системы управления можно рассматривать в двух аспектах:

1. Как подход достижения целевых результатов, характеризующих эффективность всей системы (внешний аспект).

2. Как подход, характеризующий эффективность деятельности внутренней системы управления, показывающий определенное соотношение в широком смысле между ее выходами и входами и в более узком смысле некое соотношение между результатами и затратами на него.

Следует заметить, что управленческие результаты можно оценить как через характеристики системы управления (непосредственно), так и через результаты в целом всей хозяйственной системы (опосредованно).

Представляет интерес подход Короткова Э. М., который рекомендует в реальной управленческой деятельности и для ее оценки использовать синтетические показатели, определенные на сопоставлении простейших показателей и необходимом их соизмерении. К ним можно отнести показатели производительности, эффективности и интенсивности. Приемлемы такие показатели, как в производственной, так и в управленческой деятельности. Производительность – соотношение результата и времени, эффективность – усилий и результата, интенсивность – это соизмерение усилий и времени.

Основными факторами эффективности менеджмента являются три группы факторов: использование ресурсов, фактор времени и целенаправленность усилий [8, с. 213].

1. Первый фактор характеризует структуру, качество ресурсов, их экономию в процессах управления и возможность пополнения и накопления.

2. Второй фактор отражает своевременность решений, экономию времени, использование новых технологий и потенциал персонала, способного решать проблемы достаточно оперативно и профессионально.

3. Третий фактор отражает реальность и значительность цели, в соответствии с которой и рассматривается результат деятельности менеджера, его стратегия, учет рыночных процессов экономического развития.

Следует подчеркнуть, что многие исследователи различают два подхода к измерению эффективности: затратный и ресурсный.

Но следует заметить, что понятие, касающееся соотносительности управляющей и управляемой систем или подсистем, исследователями в литературе рассматривается очень мало.

Определяя понятие соотносительности управляющей и управляемой систем (субъекта и объекта управления), нам следует исходить из самой сущности закона соотносительности управляющей и управляемой систем, которая предусматривает соответствие сферы управления конкретному виду деятельности.

В каждой крупной хозяйственной системе объектом управления выступает хозяйственная деятельность предприятия (в нашем случае – предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности АПК), а субъектом управления – руководство предприятия, ее орган и структурные подразделения (субъект), осуществляющие целенаправленное воздействие на хозяйственную деятельность предприятия (объект) управления.

Очевидно, что объект и субъект управления всегда находятся во взаимодействии и выступают во всей системе предприятия в роли подсистем – управляющей (субъект) и управляемой (объект). И конечно, в этой системе, без сомнений, определяющая роль принадлежит управляемой подсистеме (объекту управления), и любые происходящие там существенные изменения требуют внесения адекватных изменений, выражающихся в совершенствовании форм и методов управления, так как именно под воздействием управляющей подсистемы приходят в движение все производственные силы и процессы.

Практика показывает, что при равных условиях совместной деятельности объекта и субъекта эффективность выше там, где выше уровень эффективности управляющей подсистемы. Другими словами, для эффективного управления деятельностью всей системы предприятия требуется адекватное соответствие уровня соотносительности управляющей и управляемой подсистем.

Таким образом, под соотносительностью управляющей и управляемой подсистем мы понимаем такое отношение между ними, в основе которого лежит такое взаимовлияние и взаимодействие, которое обеспечивает между ними оптимальное соотношение (кадровое, техническое, технологическое, экономическое и т. д.) Более того, соотносительность управляющей и управляемой подсистем требует не только их соответствия друг другу по возможностям – структурным и функциональным, но и по уровню, целям, задачам развития и т. д.

Учитывая, что понятие соотносительность довольно широкое, то следует понимать и учитывать следующее требования:

1. Соотносительность управляющей и управляемой подсистем требует их соответствия друг другу не только по возможностям – структурным и функциональным, а также и по уровню, целям, задачам развития и т. д.

2. Необходимость более высокого уровня компетентности работников подсистемы управления, нежели управляемой подсистемы.

3. При внедрении инновационных подходов в ту или иную подсистему управления, как, например, процессного управления (реинжинирингового подхода), то и другая подсистема должна быть адекватной нововведению.

Некоторые авторы, в том числе и Монышева Л. Г., предлагают показатели, используемые при оценках эффективности системы управления, разбить на следующие взаимосвязанные группы [11, с. 206]:

1. Группа показателей, характеризующих эффективность систем управления, выражающихся через конечные результаты деятельности организации и затраты на управление (прибыль, товарооборот, рентабельность и т. д.).

2. Группа показателей, характеризующих содержание и организацию процесса управления, в том числе непосредственные результаты и затраты управленческого труда. В качестве затрат на управление учитываются текущие расходы на содержание аппарата управления, эксплуатацию технических средств, содержание зданий и помещений, подготовку и переподго-

товку кадров управления и т. п.

3. Группа показателей, характеризующих эффективность отдельных подсистем и элементов системы управления. Например, к показателям, характеризующим эффективность организационной структуры и ее технико-организационный уровень, относятся звенность системы управления, уровень централизации функций управления, принятые нормы управляемости, сбалансированность распределения прав и ответственности, уровень специализации и функциональной замкнутости подсистем и т. п.

Бесспорно, каждой конкретной системе присуща своя специфическая, постоянно развивающаяся структура. Следовательно, в нашем случае мы рассматриваем проблему применительно к предприятиям АПК, которые имеют свою специфику и особенности. Для того чтобы система управления постоянно и оптимально функционировала, необходимо обеспечить относительную самостоятельность входящих в нее подсистем и элементов путем соответствующей функциональной их специализации.

Управляемая система (объект управления) представляет собой единство пяти образующих ее подсистем – технической, технологической, совместного труда, организационной и экономической. Совокупность первых четырех подсистем составляет предмет изучения научной дисциплины «организация производства». Экономическая подсистема и подсистема совместного труда представляют собой социально-экономическую систему.

Каждая подсистема – это особый тип связей и зависимостей, определяемых ее ролью в процессе производства. Поэтому постоянное совершенствование связей и выполнение соответствующих зависимостей при реинжиниринге процессов управления предприятием играет определяющую роль в обеспечении единства системы и согласованности составляющих ее подсистем и элементов.

В связи с этим создание и сохранение единства системы составляет сущность и основное содержание организации управления производством. Именно такое единство системы призвано обеспечивать наибольшую эффективность управления при реинжиниринге процессов управления предприятием.

Управляющая система (объект управления) состоит в свою очередь из технической, информационно-технологической, совместного труда, организационной и экономической подсистем. Однако управляющие подсистемы значительно отличаются от управляемых (производственных) не только своей структурой и содержанием, но и назначением. Принципиальное их различие состоит в том, что управляющая система призвана воздействовать на управляемую, которая характеризуется степенью (пределом) восприимчивости к воздействиям.

Естественно, возникает вопрос: о каком же единстве и соответствии идет речь? Когда мы говорим о взаимном соответствии подсистем и их элементов, то имеем в виду не их равенство, а оптимальные соотношения между ними. Разумеется, производство и сфера управления следует рассматривать как две части единого целого. Между ними существует диалектическая взаимозависимость, которая выражается в том, что изменения в управляемой системе неизбежно вызывают изменения в управляющей системе, и наоборот. Все это должно учитываться при реинжиниринге процессов управления предприятиями АПК.

Каждая из пяти подсистем, образующих управляемую систему, характеризуется определенной степенью восприимчивости к воздействиям управляющей системы, т. е. шириной и глубиной воздействия. Чем же измеряется результат воздействия управляющей системы?

Некоторые исследователи считают, что в общем виде величина воздействия измеряется интенсивностью наращивания конечного полезного эффекта. Они предлагают конечный полезный эффект измерять затратами времени на накопление информации.

Нам представляется, что такой абстрактный подход почти ничего не дает, так как практически невозможно определить эффективность воздействия управляющей системы на количество информации об управляемом объекте. Результат воздействия управляющей системы нужно определять итогами работы того объекта, на который оно направлено, используя для этого технико-экономические показатели новой системы планирования и экономического стимулирования.

Критерием соотносительности (пропорциональности) управляющей и управляемой систем

мы понимаем минимизацию потерь от простоев оборудования и рабочих, а также отклонений от оптимального режима производственной системы в зависимости от длительности управленческого цикла.

В качестве оптимального режима системы следует считать проектную мощность предприятия, т. е. его потенциал.

Выбор категории времени в качестве измерения пропорциональности субъекта и объекта управления продиктован многими соображениями, в том числе и теми, что всякая экономия сводится, в конечном счете, к экономии времени.

В зависимости от направленности воздействия следует различать технический, технологический, организационный и экономический потенциалы системы управления. Цель технической подсистемы – превратить один вид энергии или вещества в другой, технологической подсистемы – превратить исходное сырье в готовый продукт, цель организационной подсистемы – координировать и регулировать элементы производства во времени и пространстве.

Использование экономического потенциала предполагает постановку учета социально-психологических факторов с целью постоянного выявления мотивов активной деятельности и совершенствования системы оценки результатов индивидуального и коллективного труда.

Потенциал системы управления производством обладает динамизмом, так как его величина постоянно изменяется под воздействием научно-технического прогресса. Именно поэтому возникает объективная необходимость обеспечивать соответствие между управляемой и управляющей системами.

Исследование показывает, что в зависимости от пределов использования основных фондов изменяется в конечном итоге эффективность работы предприятий, характеризуемая тремя основными показателями: количеством, качеством и себестоимостью продукции. На этих трех показателях строится система оценки эффективности работы предприятий. Наряду с этим мы предполагаем возможным разработать систему дополнительных показателей.

Итак, обеспечение соотносительности управляющей системы производства по производительности, технико-организационному и информационно-технологическому уровням – одна из закономерностей развития системы управления при реинжиниринге процессов управления предприятиями АПК.

Соразмерность же воздействия, оказываемого аппаратом управления на управляемую им систему или ее отдельные элементы, представляет собой одну из закономерностей организации управления. В ней проявляются действие закона соотносительности объекта и субъекта управления и границы управляемости.

Управляемость предполагает возможность выбора оптимального соотношения между централизацией и децентрализацией, причем полная централизация означает максимум управляемости каждого звена и минимум инициативы, а полная децентрализация – максимум инициативы и самостоятельности и минимум управляемости.

Уровень централизации – переменная величина, которую можно варьировать в поисках оптимума. Этот уровень можно измерить числом решаемых задач, которые закреплены за каждым уровнем линейного руководства. Научно обоснованная передача полномочий по принятию решений на нижестоящий уровень руководства должна сократить цикл и затраты на процесс принятия решения.

Децентрализованному варианту принятия решений можно отдать предпочтение, если потери от бездействия руководителя (пока ожидается управляющая информация) и стоимость централизованной системы информации будут больше, чем возможные потери, вызванные неоптимальным решением, принятым на более низком уровне управления.

**Заключение.** Таким образом, действие закона соотносительности можно наблюдать на различных уровнях системы управления, он проявляется в конечных результатах деятельности управляемых объектов. Согласно этому закону, управляющая подсистема (организационные формы, техника, технология, и методы управления) должна не только соответствовать производству, постоянно приспосабливаясь к происходящим в нем изменениям, но и прогнозировать развитие системы, наиболее целесообразно направляя ее. Для этого наука организации управления должна опережать развитие техники и технологии управления, а по-

следняя должна опережать развитие производств.

Исходя из вышеизложенного, считаем целесообразным предложить следующий подход определения оценки эффективности **уровня соотносительности субъекта и объекта управления**

( $Ус.у.$ ) с помощью следующей формулы :

$$Ус.у. = \frac{\sum_{i=1}^n T_i}{\sum_{j=1}^m T_{jp}}, (1)$$

где:  $Ус.у.$  – оценка уровня соотносительности субъекта и объекта управления;

$T_i$  – общая продолжительность цикла управления;

$T_{jp}$  – общая продолжительность производственного цикла;

$n$  – количество управленческих операций;

$m$  – количество производственных операций.

Мы понимаем, что длительность управленческого цикла должна быть равной или меньше продолжительности производственного цикла. При этом следует заметить, что продолжительность будет различной не только для разных типов производства, но и для различных производственных процессов.

На практике при решении вопросов совершенствования управления предприятием обычно руководствуются принципом «минимум затрат на управление». Исходя из этого предприятия осуществляют сокращение численности управленческого персонала и т. д.

В принципе затраты на управление нуждаются в жестком регулировании, так как на ряде предприятий условно постоянные затраты весьма велики.

#### Литература

1. Андреева Е. С., Нечаев А. С. Развитие инновационного потенциала в России: проблемы и пути их решения // *Финансы и кредит*. – 2014. – № 17. – (593). – С. 22–29.
2. Антипов Д. В. Разработка модели оценочных показателей устойчивого развития организации // *Вектор науки Тольяттинского государственного университета*. – 2010. – № 4. – С. 186–189.
3. Балашова Е. С. Показатели оценки организационной эффективности бизнес-процессов / Е. С. Балашова // *Научно-технические ведомости СПб ГПУ. Экономические науки*. – 2014. – № 2(192). – С. 185–190.
4. Вайкок М. А. Формирование системы показателей для оценки эффективности бизнес-процессов на промышленном предприятии // *Экономика и современный менеджмент: теория и практика: сб. ст. по матер. XI междунар. науч.-практ. конф. № 8(40)*. – Новосибирск: СибАК, 2014.
5. Герасимов Б. Н., Новикова Н. А. Специфика реализации процесса управления инновационной деятельностью на предприятиях химической промышленности // *Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия Экономика*. – 2015. – № 4(42). – С. 110–121.
6. Громов А. И. Управление бизнес-процессами: современные методы, монография / А. И. Громов, А. Фляйшман, В. Шмидт. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 367 с.
7. Джестон Д. Управление бизнес-процессами. Практическое руководство по успешной реализации проектов / Д. Джестон, Й. Нелис. – М.: Символ, 2015. – 512 с.
8. Коротков Э.М. Концепция российского менеджмента: Учебное пособие/ Э.М. Коротков. – М.: Издательско-Консалтинговая компания «ДеКА», 2004. – 896 с.
9. Кузнецов Б. Л., Кузнецова С. Б. Технологический менеджмент в условиях научно-технических революций XXI века / Б. Л. Кузнецов, С. Б. Кузнецова // *Управленец*. 2016. № 3. С. 2–7.
10. Методика определения инновационного потенциала социально-экономических объектов различных иерархических уровней с использованием элементов векторного анализа и теории поля / С. В. Истомина [и др.] // *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. – 2018. – Т. 14. – Вып. 1. – С. 97–120.
11. Монышева Л. Г. Исследование систем управления: Учебное пособие/Л. Г. Монышева. – СПб.: Питер, 2004. – 253 с.
12. Нестеренко В. П., Петрушин С. И., Губайдулина Р. Х., Пашкова Л. А. Методика расчета оптимального варианта технологического процесса в машиностроении // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2015. – № 11–2. – С. 235–238.
13. Осипов В. А. Оценка инновационного развития промышленных предприятий и пути его стимулирования / В. Осипов, А. Кузубов // *Проблемы теории и практики управления*. – 2018. – № 1. – С. 89–97.
14. Перспективы науки, промышленности и технологий: науч. докл. / Берлинский центр ОЭСР. 14 нояб. 2014. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [//www.keepeek.com/DigitalAsset-Management/oecd/science](http://www.keepeek.com/DigitalAsset-Management/oecd/science)

- and-technology/oecdscience-technology-and-in, свободный. – Загл. с экрана.
15. Перцев С. Б. Влияние инновационной системы на экономический рост региона // *Современные проблемы науки и образования*. – 2013. – № 6. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=11156> (дата обращения: 29.03.2018), свободный. – Загл. с экрана.
16. Пиксайкина О. В., Ходенева Е. А. Экономико-математическая модель оптимизации управления бизнес-процессами производственного предприятия // *Вестник Гуманитарного университета*. – 2017. – № 1(16). – С. 14–19.
17. Рождественский А. В., Голов Р. С. Экономическое развитие машиностроения России, состояние, динамика развития и основные векторы модернизации // *Журнал «Экономика и управление в машиностроении»*. – № 1 (37), декабрь 2015. – С. 5–12. ISSN 2072-0890.
18. Роль региональных институтов развития в повышении инновационного потенциала субъектов Российской Федерации / В. В. Бондаренко [и др.] // *Региональная экономика: теория и практика*. – 2018. – Т. 16. Вып. 1. – С. 83–100.
19. Романова А. Д. Оценка пространственно-временных особенностей инновационного развития регионов / А. Романова, О. Доничев, М. Баринов // *Проблемы теории и практики управления*. – 2018. – № 1. – С. 43–54.
20. Сухарев О. С. Экономический рост и технологические изменения: глобальные тенденции // *Мировая экономика*. – 2015. – № 2. – С. 131–146.
21. Фоломьев А. Н. Новая промышленная политика и инновационные преобразования национальной экономики / А. Н. Фоломьев // *Инновации*. – 2017. – № 12. – С. 28–33.
22. Хаммер М. Быстрее, лучше, дешевле: девять методов реинжиниринга бизнес-процессов / М. Хаммер. – М.: Альпина Паблиш. 2012. – 356 с.
23. Цапко С. Г., Лунева Е. Е., Куренков И. Н., Суханова Ю. А. Методика оценки бизнес-процессов приборостроительного предприятия // *Информатика и системы управления*. – 2011. – № 4 (30). – С. 104–115.
24. Центр компетенций в стратегии развития крупного высокотехнологического предприятия / Н. Б. Акатов, Е. Н. Панарина // *Менеджмент и бизнес-администрирование*. – 2014. – № 3. – С. 184–186.
25. Цымбалов А. А., Дегтярева Е. Д. Коммерциализация научных разработок: проблемы и решения // *Инновации в сельском хозяйстве*. – 2014. – № 4(9). – С. 184–187.
26. Шапагатов С. Р., Карцева Н. С., Валиуллова Р. И., Батанова М. В. Система оценки эффективности бизнес-процессов промышленного предприятия // *Молодой ученый*. – 2016. – № 21. – С. 541–547. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/125/34393/> (дата обращения: 21.05.2018), свободный. – Загл. с экрана.
27. *The Role of National Cultures in Shaping the Corporate Management Cultures: A Four Countries Theoretical Analysis* / M. A. Khan, E. Panarina // *Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR)*. 2017. Vol. 4. No. 1. 25 p.

#### References:

1. Andreeva E. S., Nechaev A. S. Development of innovative potential in Russia: problems and solutions // *Finance and credit*. – 2014. – № 17. – (593). – P. 22-29.
2. Antipov D. V. Development of a model of evaluation indicators of sustainable development of the organization // *science Vector of Togliatti state University*. – 2010. – № 4. – P. 186-189.
3. Indicators of evaluation of organizational efficiency of business processes / E. S. Balashova // *Scientific and technical statements of St. Petersburg GPU. Economics*. – 2014. – № 2(192). – P. 185-190.
4. VANOC M. A. Formation of system of indicators for evaluating the effectiveness of business processes at industrial enterprise // *Economics and modern management: theory and practice: collection of articles in mater. XL international. science.-prakt. Conf. № 8(40)*. – Novosibirsk: Sibak, 2014.
5. Gerasimov B. N., Novikova N. A. Specificity of the process of innovation management in the chemical industry // *Bulletin of the Volga region state University of service. Economy Series*. – 2015. – № 4(42). – Pp. 110 to 121.
6. Gromov A. I. *business process Management: modern methods, monograph* / A. I. Gromov, A. Fleishman, V. Schmidt. – Lyubertsy: Yurayt, 2016. – 367 p
7. D Gaston. *Business process management. Practical guide to the successful implementation of projects* / D. Jeston, J. Nelis. – M: The Symbol Of 2015. – 512 p.
8. Korotkov E. M. *the Concept of Russian management: Textbook* / E. M. Korotkov. – Moscow: Publishing And Consulting company Deka, 2004. – 896 p.
9. В Kuznetsov. L., Kuznetsova S. B. *Technological management in the conditions of scientific and technical revolutions of the XXI century* / B. L. Kuznetsov, S. B. Kuznetsova // *Manager*. 2016. No. 3. Pp. 2-7.
10. Methods of determining the innovative potential of socio-economic objects of different hierarchical levels using elements of vector analysis and field theory / S. V. Istomina [et al.] // *National interests: priorities and security*. – 2018. – Vol. 14. – Issue. 1. – P. 97-120.
11. Malysheva L. G. *a Study of control systems: textbook* / L. G. Malysheva. – SPb.: Peter, 2004. – 253 p.
12. In Nesterenko. P., Petrushin From. I., gubaydulina R. H., Pashkova L. A. *Method of calculating the optimal variant of the technological process in mechanical engineering* // *international journal of experimental education*. – 2015. - № 11-2. – P. 235-238.
13. In Osipov. A. *Evaluation of innovative development of industrial enterprises and ways to stimulate it* / V. Osipov, A. Kuzubov // *Problems of theory and practice of management*. – 2018. – № 1. – P. 89-97.
14. *Prospects of science, industry and technology: scientific. Doc.* / The OECD Berlin centre. Nov 14. 2014. [Electronic resource.] Access mode: [//www.keepeek.com/DigitalAsset-управление](http://www.keepeek.com/DigitalAsset-управление) / OECD/science and tech-

nology / OECD science-technology-and-in, free. The title. from the screen.

15. With The Peppers. B. the Influence of the innovation system on the economic growth of the region // Modern problems of science and education. – 2013. – № 6. [Electronic resource.] Mode of access: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=11156> (date accessed: 29.03.2018), free. The title. from the screen.

16. About Piksaikin. V., E Hadanawa. A. Economic and mathematical model of optimization of management of business processes of the production enterprise // Bulletin of the Humanities University. – 2017. – № 1(16). – Pp. 14-19.

17. Rozhdestvensky A.V., Golov R. S. Economic development of Russian mechanical engineering, state, dynamics of development and main vectors of modernization // Journal Economics and management in mechanical engineering"- № 1 (37), 2015. – P. 5-12. ISSN 2072-0890.

18. The role of regional development institutions in increasing the innovative potential of the subjects of the Russian Federation / V. V. Bondarenko [et al.] // Regional economy: theory and practice. – 2018. – Vol. 16. Issue. 1. – P. 83-100.

19. Romanov D. A. Spatial-temporal features of Evaluation of innovative development of regions / A. Romanov, Oleg Donichev, M. Barinov // problems of the theory and practice of management. – 2018. – № 1. – P. 43-54.

20. Sukharev O. S. Economic growth and technological changes: global trends // World economy. – 2015. – № 2. – P. 131-146.

21. Folomeev A. N. The new industrial policy and innovative transformation of national economy / A. N. Folomeev // Innovations. – 2017. – № 12. – P. 28-33.

22. Hummer M. Faster, better, cheaper: nine methods of business process reengineering / M. hammer. – M.: Alpina Publ. 2012. – 356 p.

23. With Tsapko. G., Luneva E. E., And Kurenkov. N., Sukhanov Y. A. the Methodology of evaluation of business processes, building enterprise // Informatics and control systems. – 2011. – № 4 (30). – P. 104-115.

24. Competence center in the development strategy of a large high-tech enterprise / N. B. Akatov, E. N. Panarina // Management business administration I. – 2014. – № 3. – P. 184-186.

25. Tsybalov A. A., Degtyareva E. D. Commercialization of scientific developments: problems and solutions // Innovations in agriculture. – 2014. – № 4(9). – Pp. 184-187.

26. From The Shapagat. R., Kartseva N. S., R Valiullova. I., M Batanova. The System of assessing the effectiveness of business processes of industrial enterprises // Young scientist. – 2016. – № 21. – P. 541-547. [Electronic resource.] Mode of access: <https://moluch.ru/archive/125/34393/> (accessed: 21.05.2018), free. The title. from the screen.

27. The role of national cultures in the formation of corporate governance culture: theoretical analysis of four countries / M. A. Khan, E. Panarina // Journal of Eastern European and Central Asian Research (JEECAR). 2017. Thom. 4. Number 1. 25 PP.