

DOI: 10.18721/JE.11317
УДК 338.2

МОДЕЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ И ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЧЕРЕЗ ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОВАРА: ПОЛЕЗНОСТЬ, КАЧЕСТВО, ЦЕНА, МЕНОВАЯ СТОИМОСТЬ

А.А. Яковлев, В.В. Глухов

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.
Санкт-Петербург, Российская Федерация

Рассмотрен принципиально новый подход к решению задачи экономического развития. Выявлены основные проблемы отсутствия прогресса в ее решении – несоответствие базовой экономической модели реалиям экономической практики и невозможность ее решения в рамках рекомендаций, полученных в узкой предметной области. Рассмотрены возможные направления развития экономической науки. Обоснована необходимость обращения к опыту методологии как науки о деятельности и использовании уже имеющихся в этой области практических рекомендаций. Поставлена задача – установить роль и место товара в структуре взаимодействия его производителей и потребителей. Как правило, в современных исследованиях рассмотрение процессов производства и потребления товаров производится в рамках двух не связанных между собой моделей. Цель данного исследования – подтвердить объективную неразрывную связь процессов производства и потребления при ведущей роли последнего. Используются нормативные документы из области СМК (системы менеджмента качества), а также теоретические основы дисциплин общесистемного направления. Применен системный подход, методы теории организации, методы теории организационного поведения. Сделано предположение о необходимости проведения исследования эффективности экономической организации, формирования ее структуры и поведения в рамках единой модели, объединяющей как процессы производства, так и потребления товаров, где связующим элементом модели является товар. Исследование носит объективный, дедуктивный характер. Результаты исследования подтверждают правоту выдвинутой гипотезы и могут быть распространены на весь кластер экономических наук. В данных рамках была установлена роль товара как элемента, связующего деятельность его производителей и потребителей, предложен подход к формированию модели описания процессов их взаимодействия, намечены пути к определению рамочных характеристик товара по линии «полезность – качество» и «цена – меновая стоимость». Отмечено, что заявленная проблема сегодня недостаточно изучена и требует дальнейших исследований. Результаты исследования расширяют представление о возможных направлениях совершенствования экономической теории. Исследование носит постановочный характер, в значительной степени является инновационным и может представлять интерес специалистам в области экономики и смежных дисциплин.

Ключевые слова: полезность, качество, цена, меновая стоимость, система менеджмента качества, теория организации, теория организационного поведения

Ссылка при цитировании: Яковлев А.А., Глухов В.В. Модель взаимодействия производителей и потребителей через основные характеристики товара: полезность, качество, цена, меновая стоимость // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. Т. 11, № 3. С. 194–202. DOI: 10.18721/JE.11317

MODEL OF INTERACTION BETWEEN PRODUCERS AND CONSUMERS THROUGH THE MAIN CHARACTERISTICS OF THE PRODUCT: UTILITY, QUALITY, PRICE, EXCHANGE VALUE

A.A. Yakovlev, V.V. Glukhov

Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg, Russian Federation

This article offers a fundamentally new approach to solving the problem of economic development. The main reasons for the lack of progress in solving it are the discrepancy between the basic economic model and the realities of economic practice and the impossibility of solving the problem within the recommendations received in a narrow subject domain. The possible directions of development of economic science are considered in the study. We have substantiated why it is necessary to involve the experience of methodology as a science of activity and use of the practical recommendations which are already available in this area. The study set the task of establishing the role and the place of goods in structure of interaction of their producers and consumers. As a rule, modern studies consider the processes of production and consumption of goods within two models not connected with each other. The purpose of this study is to confirm the objective, indissoluble connection between the processes of production and consumption and the leading role of the latter. We have used normative documents from the QMS (quality management system) field and the theoretical foundations of the system-wide disciplines. The system approach, methods of organization theory, methods of theory of organizational behavior were applied. We have assumed that it is necessary to study the efficiency of an economic organization, the formation of its structure and the behavior within the uniform model uniting both production processes and consumption of goods where the binding element of the model are the goods. The study has an objective and deductive character. The results of the study confirm our hypothesis and can be extended to all clusters of economic sciences. We have established the role of goods role as the element binding the activity of the producers and the consumers, offered an approach to forming the model for describing the processes of their interaction and mapped out the ways of defining the frame characteristics of goods with respect to "usefulness-quality" and "price-exchange value". It should be noted that the problem described in this work is insufficiently studied now and demands further research. The results of the study expand the understanding of the possible directions of improvement of the economic theory. The study poses several important problems, is substantially innovative and can be of interest to experts in the field of economy and related subjects.

Keywords: usefulness, quality, price, exchange value, quality management system, theory of organization, theory of organizational behavior

Citation: A.A. Yakovlev, V.V. Glukhov, Model of interaction between producers and consumers through the main characteristics of the product: utility, quality, price, exchange value, St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics, 11 (3) (2018) 194–202. DOI: 10.18721/JE.11317

Введение. Высокое качество товаров и услуг способствует повышению качества жизни населения. В то же время, несмотря на наличие более чем столетнего отечественного и международного опыта в области управления качеством, обобщенного в том числе в виде рекомендаций системы международных стандартов ИСО 9000, практически ежедневно участники процесса производства и потребления сталкиваются с проблемами согласования своих интересов.

С позиций «Теории организации» [1] и «Теории организационного поведения» [2] необхо-

димо определить основные причины сложившегося положения и наметить возможные пути их разрешения. Определяющее значение при рассмотрении этих вопросов должно иметь понимание того, каким образом рыночные силы воздействуют на формирование качества продукции, поступающей на рынок товаров и услуг.

Ремесло (умение изготавливать орудия для труда и войны) развивалось вместе с формированием человека и было направлено на совершенствование его природных способностей. Неравномерность в распределе-

нии природных благ, предметов трудовой деятельности привело к появлению обмена. Развитие спроса на продукты обмена вылилось, с одной стороны, в необходимость регулярного обмена, приведшего в конечном итоге к специализированной торговле, с другой – стимулировало специализацию трудовой деятельности. С самого начала становления процессов обмена перед его участниками непременно стояла дилемма его справедливости, которая и привела со временем к пониманию наличия у обмениваемых продуктов, по крайней мере, двух базовых характеристик – потребительной и меновой стоимостей [3].

Проблема оценки потребительной стоимости, ее соотношения со стоимостью меновой так до сих пор и не нашла своего разрешения. Причину этому отдельные ученые видят в отсутствии единицы оценки качества; различии уровня потребностей у различных людей и, соответственно, их различии в оценке потребительной стоимости, в отсутствии общепринятой теории, раскрывающей процессы взаимодействия экономической организации с рынком или иной товарно-распределительной системой [4].

Как утверждают основоположники теории организации, любая организация, созданная искусственно или сформировавшаяся естественным путем, ориентирована, прежде всего, на длительное удовлетворение насущных потребностей заинтересованных в ее существовании субъектов, что, в свою очередь, предполагает ее устойчивое развитие [5]. «Первые попытки дать определение, что такое организация, привели к идее целесообразности... С развитием науки выяснилось, что те отношения, которые определяют термином целесообразность, могут появиться и развиваться естественным путем, при отсутствии всякого субъекта, сознательно ставящего цели, что в природе существует объективная целесообразность, которая – результат мировой борьбы организационных форм, в которой понятия *целесообразные* или *менее целесообразные* разрушаются и исчезают, а *более целесообразные* сохраняются – это процесс естественного подбора» (курсив ред.).

В рамках экономической теории, с момента публикации А. Смитом в 1776 г. его классического труда «Исследование о природе и причинах богатства народов», постули-

ровано утверждение о том, что основная¹ и единственная естественная² цель создания экономической организации – максимизация прибыли для владельца капитала [6].

Методика и результаты исследования. Оценка деятельности предприятия только с позиции финансового результата выводит из рассмотрения субъекта, формирующего организацию, целый ряд очень важных для максимизации той же прибыли вопросов [7]. Прежде всего, при таком подходе из рассмотрения выпадает возможность оценки эффективности произведенных затрат, целесообразности сложившейся структуры с точки зрения необходимости и достаточности ее элементов, а также рациональности взаимодействия элементов ее структуры для обеспечения максимального синергетического эффекта от такого взаимодействия.

При оценке результатов деятельности экономической организации более целесообразно использовать иную критериальную функцию – приведенные показатели эффективности финансовых вложений (затрат на единицу продукции).

В рамках неоклассического подхода «Теории организации» наиболее широко используется модель, представленная на рис. 1, иллюстрирующая процесс трансформации разнородных ресурсов в определенное количество продукта, реализуемого по определенной цене.

В качестве критерия оценки эффективности производства при таком подходе однозначно напрашивается выражение вида:

$$\text{эффективность} = Q/3,$$

где Q – количество произведенной продукции; 3 – затраты на производство товара.

¹ «Помыслы о своей собственной частной прибыли являются единственным мотивом, побуждающим владельца всякого капитала вкладывать его в земледелие, в мануфактуры или в какую-либо особую отрасль оптовой или розничной торговли» (А. Смит. Исследование о природе и причинах богатства народов. Т. 1. 1993. С. 129).

² Индивид «... преследует лишь собственную выгоду, причем... он невидимой рукой направляется к цели, которая совсем и не входила в его намерения; при этом общество не всегда страдает от того, что эта цель не входила в его намерения. Преследуя свои собственные интересы, он часто более действительным образом служит интересам общества, чем тогда, когда сознательно стремится служить им» (А. Смит. Исследование о природе и причинах богатства народов. Т. 2. М.; Л., 1935. С. 32).

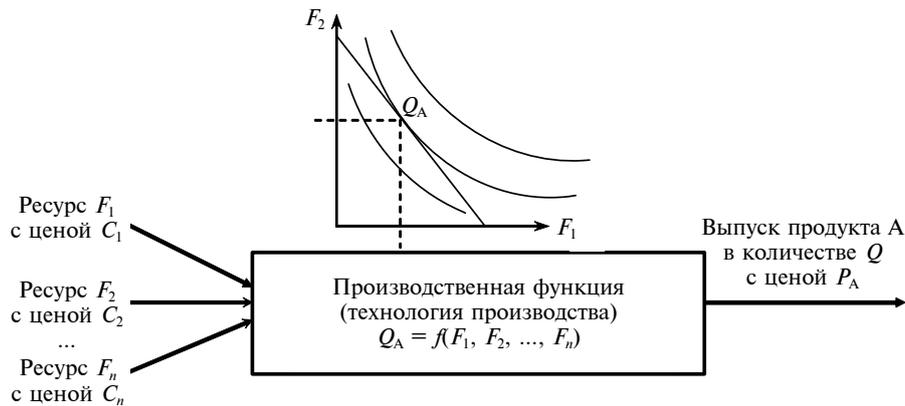


Рис. 1. Модель экономической организации
Fig. 1. The model of economic organization

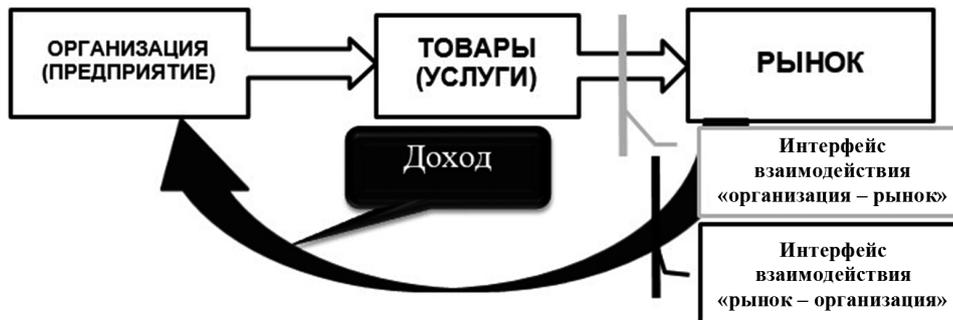


Рис. 2. Модель взаимодействия экономической организации с рынком
Fig. 2. The model of interaction of economic organization with the market

Данное выражение уже позволяет раскрыть связь, сложившуюся между произведенными затратами (средствами, вложенными в производство товара или услуги) и количеством произведенной продукции и, в какой-то степени, даже исследовать возможные способы сокращения малоэффективных финансовых вложений.

Однако оно по-прежнему не отражает тот факт, что прибыль экономической организации формируется в процессе взаимодействия (обмена) по линии «производитель – потребитель продукции». Более того, модель, положенная в его основу, имеет одностороннюю направленность и не учитывает процессы, связанные с обратным управляющим взаимодействием по линии «потребитель продукции – производитель». К ликвидации этих недочетов приводит модель процесса

рыночного обмена – вида, представленного на рис. 2.

Здесь под интерфейсами взаимодействия понимается представление процессов гармонизации взаимодействия между экономической организацией и потребителями по направлениям двустороннего обмена в рыночных условиях³ по показателям: «цена – меновая стоимость», «качество – потребительная стоимость».

В свою очередь, переход к представлению процессов взаимодействия в виде обменных процессов уже требует решения задачи взаимной увязки параметров элемента, одновременно входящего в структуры, которые решают взаимоисключающие по ценовым и

³ Под рыночным обменом понимается добровольный взаимовыгодный обмен.

качественным параметрам задачи, с одной стороны, произведенного товара, с другой – потребляемого продукта.

В этом случае в качестве показателя эффективности оценки производства следует уже использовать аналитическое выражение, учитывающее результаты взаимного обмена между производителями товаров и потребителями продукции:

$$\text{эффективность} = \frac{Q}{Z_1 + Z_2},$$

где Q – количество проданной продукции; Z_1 – затраты на производство товара; Z_2 – затраты на реализацию товара.

Обоснование целесообразности выбора подобного подхода можно найти, в частности, у А. Фагенбаума в его труде «Контроль качества продукции» [8].

В отдельных случаях учету подлежат все затраты, произведенные в течение всего жизненного цикла изделия, поставленного потребителю:

$$\text{эффективность} = \frac{Q}{Z_1 + Z_2 + Z_3},$$

где Q – количество проданной продукции; Z_1 – затраты на производство товара; Z_2 – затраты на реализацию товара; Z_3 – затраты на эксплуатацию товара.

После того, как модель взаимодействия в общем виде сформирована и критерии оценки деятельности экономической организации установлены, появляется необходимость решения задачи определения рамочных параметров связующего элемента системы производства и потребления – товара (с позиций производителя и потребителей). Суть этой задачи связана с определением допустимых пределов изменения ценовых и качественных оценок товара, обеспечивающих взаимную выгоду обоим участникам обменного процесса.

Фундаментальное определение понятия «качество» как философской категории дано Гегелем в «Энциклопедии философских наук» [9]. Оно гласит: «Нечто есть благодаря своему качеству то, что оно есть и, теряя свое качество, оно перестает быть тем, что оно есть...». Из него следует, что качество – это некие присущие рассматриваемому объекту свойства и характеристики, определяю-

щие его как суть и отличающие его от иного объекта.

В соответствии с базовыми положениями науки определение термина в его прикладном значении должно происходить из иерархической связи между понятиями и не может противоречить его фундаментальному определению как философской категории, что, собственно, всегда неукоснительно учитывалось в отечественной научной терминологии. Что и было реализовано в соответствующих стандартах. Так, в стандарте ГОСТ 15467–79 «Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения», который устанавливает используемые в науке и технике определения и термины основных понятий в области управления качеством продукции, оно определялось как «совокупность свойств продукции, обуславливающих ее способность удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением»

В нарушение этого при определении термина «качество» в прикладном значении в последнее время, в частности, в последней редакции международного стандарта ISO 9000–2011 «Межгосударственный стандарт системы менеджмента качества. Основные положения и словарь», обнаруживается его несоответствие фундаментальному определению, поскольку качество в нем определяется уже не только как совокупность свойств и характеристик, объективно присущих продукции, но и как удовлетворение потребностей потребителей (соответствие требованиям):

«3.1.1. Качество – это степень соответствия совокупности имеющихся характеристик требованиям (термин «присущий» является противоположным термину «присвоенный»).

3.1.2. Требование – это потребность или же ожидание, которое признано, чаще предполагается или относится к обязательным.

3.1.2.1. Требование – это документально приведенный критерий, который должен быть исполнен, если необходимо соответствие документу, и по которому не разрешены отклонения.

3.1.4. Удовлетворенность потребителей – это восприятие потребителями степени исполнения их требований (3.1.2)».

Это ведет к путанице, поскольку существует установившееся понятие, обозначающее способность услуги или товара соответство-

вать предъявляемым к ним требованиям, т. е. удовлетворять чьи-либо потребности [10, 11]: в экономике это понятие «полезность»; в политической экономике — «потребительная стоимость», которая также определяется как полезность.

Иначе говоря, способность качества предмета удовлетворять потребности называется не качеством, а полезностью. В этом случае свойства вещей выражаются уже не сами по себе, а через отношения людей к этим свойствам. В связи с этим, связь между понятиями качества и полезности можно выразить следующим образом:

$$\boxed{\text{полезность}} = \boxed{\text{качество} + \text{удовлетворение потребностей}}$$

Таким образом, в действующих стандартах серии ИСО 9000–2008 в результате возникшего разногласия между используемым и научным определениями термина «качество» произошла взаимозамена понятий: определение внешнего свойства качества (полезности) приведено вместо определения качества, т. е. внутреннего свойства продукции.

Соглашаясь с приведенными в стандартах определениями качества, мы вынуждены будем признать возможность для одного и того же предмета в одно и то же время как обладать качеством, так и не иметь его вовсе в зависимости от степени удовлетворения потребителей. В результате понятие «качество» приобретает абсолютную неопределенность [12].

Здесь уже явное противоречие с логикой, поскольку если продукт существует, он обладает и вполне определенными характеристиками. Дело в том, что само качество, взятое без контекста, является абсолютно нейтральным понятием. Отрицательное или положительное отношение к качеству продукта появляется у потребителей и напрямую зависит от уровня качества этого продукта, от его свойств и характеристик.

То, что в стандартах ошибочно допущена связь качества с удовлетворением потребностей, синхронизировано с появлением концепции TQM и, скорее всего, объяснимо желанием производителей подчеркнуть в его определении свою ориентацию на требования рынков сбыта или заказчиков. Но в этом случае соответствие требованиям (или удов-

летворение потребностей) надо связывать уже не с сущностью качества, а с его уровнем или набором требуемых характеристик, что не нарушает иерархическую связь прикладного определения качества с его фундаментальным определением.

Итак, категории «качество» и «потребительная стоимость (полезность)» имеют близкое экономическое содержание, состоящее в том, что обе они связаны с наличием у объекта определенных свойств и характеристик. В то же время они имеют и существенное различие [13]. Качество товара закладывается в объект в процессе его разработки и производства, в то время как потребительная стоимость помимо этого связана с оценкой степени удовлетворения потребностей в процессе потребления (применения, эксплуатации) уже произведенной продукции. При этом затраты на производство продукции и результаты, полученные в виде образованной полезности, далеко не одно и то же.

Поскольку в рыночных условиях стоимость возникает в процессе обмена, то в свете теории экономики благосостояния, основанной на условии рыночного равновесия, критерии «эффективность производства» и понятии «экономический потребитель», появляется возможность определения нижней границы стоимости. Потребители товаров определяют целесообразность их приобретения, приравнивая предельную (дополнительную) полезность, получаемую ими в результате потребления этой добавочной единицы продукции, к предельным (дополнительным) издержкам ее покупки, его цене.

Экономические структуры, создающие потребительную стоимость, трансформируя ее в качество продукта, определяют объем продаж, приравнивая ожидаемую цену к предельным издержкам производства в отношении каждой дополнительной единицы товара. Предельная полезность (рис. 4,а) от потребления дополнительной единицы сравнивается с предельными издержками производства (рис. 4,б), затраченными на создание заданного качества продукта. Производство считается эффективным, если предельная полезность, связанная с производством новой единицы товара, приравнивалась его предельным издержкам, т. е. дополнительным издержкам, связанным с производством новой единицы.

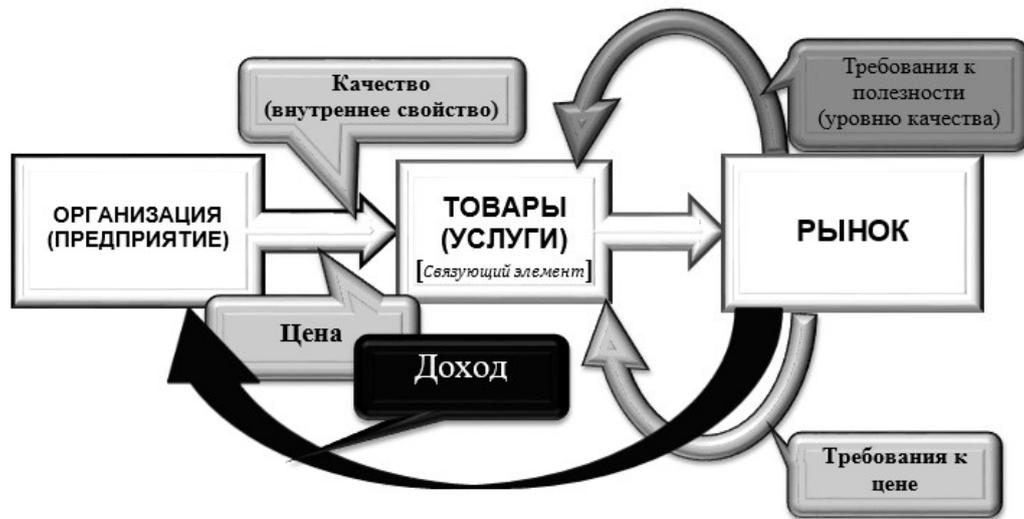


Рис. 3. Расширенная модель взаимодействия экономической организации с рынком
 Fig. 3. Extended model of interaction of economic organization with the market



Рис. 4. Условия экономической эффективности
 Fig. 4. Conditions of economic efficiency

Рыночное равновесие возникает при условии, что рыночный спрос равняется предложению (соответствует точке E на рис. 4, в). В этой точке и предельные издержки, и предельная полезность равняются цене. В результате, предельные издержки равняются предельной полезности, что в точности совпадает с условием, необходимым для экономической эффективности. Таким образом определяется нижняя граница допустимого значения цены товара (услуги).

С другой стороны, недостаточная осведомленность участников рынка о рыночной ситуации и, как следствие, отсутствие у них взаимосогласованных решений создают предпосылки для совершения так называемого предпринимательского открытия. Его суть заключается в установлении временной монополии на отдельные группы товаров из-за возможности трансформации исходных ресур-

сов в продукты, за которые некая группа потребителей готова платить много больше, чем другие. Предприниматели, найдя прибыльную возможность, представленную этим несоответствием, направляют ресурсы на производство продукта, обладающего большей, с точки зрения потребителей, полезностью. Наличие такой ситуации позволяет определить значение верхней границы стоимости товара.

Разумеется, давление такого вида предпринимательской деятельности приводит к изменениям цен как на ресурсы, так и на продукты, и одновременно приводит к изменениям видов производимой продукции. «Продукты, производимые в результате предпринимательской деятельности, являются преходящими элементами, порожденными активностью конкурентно-предпринимательского процесса, и, вероятно, будут подвергнуты ударам и постепенно будут вытеснены с



развитием этого процесса. Так же можно предположить, что спектр цен на один продукт под давлением рыночного процесса уступит место единой цене, возможно, что под давлением конкуренции, и спектр различных сортов продукта уступит место единому набору технических характеристик продукта. В результате неравновесное свойство продукции будет сведено к спецификациям равновесного продукта. Конкурентно-предпринимательский характер процесса определения качества продукта очевиден» [14].

Свидетельством правильного решения о качестве продукта является верное определение актуальных целей и средств (а не эффективное использование средств для достижения целей) [15]. Соответственно, решение будет конкурентно, если использование ресурсов не монополизировано: каждое решение о производстве принимается в результате

попыток предоставить рынку предложения, которые будут оценены как более интересные, чем уже имеющиеся.

Выводы. Подводя промежуточный итог исследования, следует отметить, что в рамках данной статьи установлена роль товара как элемента, связующего деятельность его производителей и потребителей, предложен подход к формированию модели описания процессов их взаимодействия и намечены пути к определению рамочных характеристик товара по линии «полезность – качество» и «цена – меновая стоимость». В дальнейшем предполагается исследовать связь установленных граничных значений связующего элемента (товара) с требованиями к структуре экономической организации и определить порядок формирования рациональной структуры экономической организации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Глухов В.В., Яковлев А.А. Теория организации. Создание и функционирование организации. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2012. 158 с.
- [2] Глухов В.В., Яковлев А.А. Организационное поведение. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. 484 с.
- [3] Стиглиц Дж. Великое разделение. Неравенство в обществе, или Что делать оставшимся 99 % населения? М.: Эксмо, 2016. 480 с.
- [4] Гасюк Д.П. Управление качеством. СПб.: Питер, 2015. 384 с.
- [5] Богданов А.А. Тектология: Всеобщая организационная наука. В 2 кн. М.: Экономика, 1989. Кн. 1. 351 с.
- [6] Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: Эксмо, 2016. 1056 с.
- [7] Кругман П.Р., Обстфельд М. Международная экономика. Теория и политика. М.: МГУ, 1997. 799 с.
- [8] Фегенбаум А.В. Контроль качества продукции. М.: Экономика. 1986. 471 с.
- [9] Гегель Г.В.Ф. Энциклопедия философских наук. Т. 1. Наука логики/ пер. Б. Г. Столпнера. М.: Мысль, 1974. 452 с.
- [10] Jun S.-P. Technological Forecasting and Social Change // Journal of Economic Perspectives. 2013. No. 8. P. 1413–1430.
- [11] Kim J., Hwang M., Jeong D.H. Expert Systems with Applications // The American Journal of Economics and Sociology. 2015. No. 16. P. 12618–12625.
- [12] Моррис Д., Хей Д. Теория организации промышленности / пер. с англ. под ред. Слуцкого А.Г. В 2 т. СПб.: Экономическая школа, 1999. Т. 1. 384 с.
- [13] Thurow L.C. The future of capitalism: how today's economic forces shape tomorrow's world. N.Y.: Penguin Books, 2014. 385 с.
- [14] Белоусенко М.В. Влияние разделения труда на социально-экономическую структуру хозяйственной системы в период трансформации: дис. ... канд. экон. наук. Донецк, 2000. 176 с.
- [15] Израэл М., Киришнер М. Конкуренция и предпринимательство / пер. с англ. Романова А.Н. М.: Юнити-Дана, 2001. 239 с.
- [16] Хазин М.Л. На этот раз все будет иначе. Восемь столетий финансового безрассудства. М.: Карьера Пресс, 2011. 528 с.
- [17] Хазин М.Л., Щеглов С.И. Лестница в небо. Диалоги о власти, карьере и мировой элите. М.: Рипол-классик, 2016. 624 с.
- [18] Щедровицкий Г.П. Избранные труды. М., 1995. 759 с.
- [19] Батчиков С.А., Кара-Мурза С.Г., Глазьев С.Ю. Белая книга. Экономические реформы в России 1991–2001 гг. М.: Эксмо, 2003. 216 с.
- [20] Глазьев С.Ю. Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса. М.: Экономика, 2010. 255 с.

ЯКОВЛЕВ Андрей Анатольевич. E-mail: yakovlev_aa@spbstu.ru

ГЛУХОВ Владимир Викторович. E-mail: office.vicerektor.me@spbstu.ru

Статья поступила в редакцию 20.02.2018

REFERENCES

- [1] **V.V. Glukhov, A.A. Yakovlev**, Teoriya organizatsii. Sozdaniye i funktsionirovaniye organizatsii. St. Petersburg, Izd-vo Politekhn. un-ta, 2012.
- [2] **V.V. Glukhov, A.A. Yakovlev**, Organizatsionnoye povedeniye. St. Petersburg, Izd-vo Politekhn. un-ta, 2017. 484 s.
- [3] **Dzh. Stiglits**, Velikoye razdeleniye. Neravenstvo v obshchestve, ili Chto delat ostavshimsya 99 % naseleniya? Moscow, Eksmo, 2016.
- [4] **D.P. Gasyuk**, Upravleniye kachestvom. St. Petersburg, Piter, 2015.
- [5] **A.A. Bogdanov**, Tektologiya: Vseobshchaya organizatsionnaya nauka. 2 knigi. Moscow, Ekonomika, 1989. Kniga 1.
- [6] **A. Smit**, Issledovaniye o prirode i prichinakh bogatstva narodov. Moscow, Eksmo, 2016.
- [7] **P.R. Krugman, M. Obstfeld**, Mezhdunarodnaya ekonomika. Teoriya i politika. Moscow: Ekonomicheskii fakultet MGU, 1997.
- [8] **A.V. Fegenbaum**, Kontrol kachestva produktsii. Moscow: Ekonomika. 1986.
- [9] **G.V.F. Gegel**, Entsiklopediya filosofskikh nauk. T. 1 Nauka logiki. Per. B.G. Stolpnera. Moscow, Mysl, 1974.
- [10] **S.-P. Jun**, Technological Forecasting and Social Change, *Journal of Economic Perspectives*, 8 (2013) 1413–1430.
- [11] **J. Kim, M. Hwang, D.H. Jeong**, Expert Systems with Applications, *The American Journal of Economics and Sociology* 16 (2015) 12618–12625.
- [12] **D. Morris, D. Khey**, Teoriya organizatsii promyshlennosti. Per. s angl. Pod red. Slutskogo A.G. V 2 t. St. Petersburg, Ekonomicheskaya shkola, 1999. T. 1.
- [13] **Thurow L.C.** The future of capitalism: how today's economic forces shape tomorrow's world. N.Y.: Penguin Books, 2014. 385 s.
- [14] **M.V. Belousenko**, Vliyaniye razdeleniya truda na sotsialno-ekonomicheskuyu strukturu khozyaystvennoy sistemy v period transformatsii: dis. ... kand. ekon. nauk. Donetsk, 2000.
- [15] **M. Izrael, M. Kirshner**, Konkurentsiya i predprinimatelstvo. Per. s angl. Romanova A.N. Moscow, Yuniti-Dana, 2001.
- [16] **M.L. Khazin**, Na etot raz vse budet inache. Vosem stoletiy finansovogo bezrassudstva. Moscow, Karyera Press, 2011.
- [17] **M.L. Khazin, S.I. Shcheglov**, Lestnitsa v nebo. Dialogi o vlasti, karyere i mirovoy elite. Moscow, Ripol-klassik, 2016.
- [18] **G.P. Shchedrovitskiy**, Izbrannyye trudy. Moscow, 1995.
- [19] **S.A. Batchikov, S.G. Kara-Murza, S.Yu. Glazyev**, Belaya kniga. Ekonomicheskiye reformy v Rossii 1991–2001 gg. Moscow, Eksmo, 2003.
- [20] **S.Yu. Glazyev**, Strategiya operezhayushchego razvitiya Rossii v usloviyakh globalnogo krizisa. Moscow, Ekonomika, 2010.

YAKOVLEV Andrey A. E-mail: yakovlev_aa@spbstu.ru

GLUKHOV Vladimir V. E-mail: office.vicerektor.me@spbstu.ru