

ЭВОЛЮЦИЯ МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ В ОБЩЕСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ФОРМАЦИЯХ¹

С. Н. Кукушкин

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова,
Москва, Россия

Социальные изменения, трансформация деятельности человека от труда к творчеству, изменение материальных условий и применение новых видов факторов производства обязательно должны привести к изменению и самой организации. Статья является попыткой автора определить, как может измениться организация в будущем. Автором показано, как изменялась организация под воздействием развития своей деятельности и под влиянием внешнего окружения. Рассматриваются модели организации в индустриальном, постиндустриальном и информационном обществах. Некоторые из этих моделей разработаны лично автором. Подробно раскрыта модель организации в экономике знаний. Авторская концепция состоит в том, что в экономике знаний характеристики и цели организаций бизнеса и организаций социальной сферы будут во многом схожи. Организации будущего будут отличаться от нынешних организаций в следующем: 1) иная организационная культура, которая будет способствовать творчеству и свободе человека; 2) широкое использование знаний во всех сферах деятельности организации; 4) постоянное, широкое применение инноваций для достижения организационных целей; 5) высокий уровень специализации; 6) минимальное количество иерархических уровней управления, сокращение применения командного (проектного) подхода к выполнению работ (задач), изменение роли менеджмента. Теоретические выводы подтверждены различными примерами из мировой практики, которые пока немногочисленны.

Ключевые слова: U-модель, M-модель, G-модель фирмы; модель организации в экономике знаний; организационная культура; знания и другие ресурсы; структура и процессы; инновационность; специализация.

EVOLUTION OF THE ORGANIZATION MODEL IN SOCIO-ECONOMIC FORMATIONS

Sergey N. Kukushkin

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Social changes, transformation of human activity from labour to creative work, alteration of material conditions and use of new production factors are bound to cause changes in the organization itself. In the article the author tries to show how the organization could change in the future. The author depicts how the organization changed under the influence of its activity development and under the impact of the external environment. Organization models in industrial, post-industrial and information society are described. Some of these models are designed by the author himself. The organization model in economy of knowledge was considered in detail. The author's concept implies that in economy of knowledge features and aims of organizations of business and social field will be somewhat similar. Organizations of the future will differ from current organizations in the following way: 1) another organizational culture, which will foster creativity and freedom of man; 2) broad application of knowledge in all fields of organization's activity; 3) continuous, wide use of innovation in order to attain organization's goals; 4) high degree of specialization; 5) minimum number of hierarchical levels in management, reducing the use of the command (project) approach to work (task) fulfillment, changing the role of management. Theoretical conclusions are corroborated by examples from world practice, which are not so numerous today.

Keywords: U-model, M-model, G-model of the company; organization model in economy of knowledge; organization culture; knowledge and other resources; structure and processes; innovation character; specialization.

¹ Статья подготовлена по результатам исследования, проведенного при финансовой поддержке РФФИ, проект № 18-010-00325.

На самых разных этапах развития человеческого общества, создавая материальные блага и реализуя различные общественные процессы, человек делал это в коллективе, т. е. в организации. Использование организации как средства экономических и социальных процессов прошло несколько этапов. В ранние периоды на этапе аграрного общества использование организации было вызвано независимыми от человека причинами:

- противодействием сил природы и трудностей добывания необходимых продуктов пропитания;

- низким уровнем развития орудий труда и способов изготовления (в основном выращивания) экономических благ.

Постепенно человек приобретал опыт и учился использовать природу себе во благо, производить необходимые орудия труда. Это позволило ему обеспечить производство не только необходимого количества продуктов потребления, но и излишков для обмена их на другие экономические блага.

Развитие хозяйственных отношений шло параллельно с обретением человеком важной для него социальной свободы. Постепенно развитие производительных сил и обретение необходимой свободы привело к созданию организаций, которые начали формироваться на принципах добровольности и сознательности.

Первыми хозяйственными организациями стали цеховые объединения. Несмотря на определенную свободу, они в то же время несли в себе некоторое противоречие. С одной стороны, цеха создавались для противодействия господствующим отношениям и защиты своих членов (мастеров, ремесленников). С другой стороны, они сдерживали развитие входящих в объединение организаций и собственно личностей.

Политическая свобода и развитие способов изготовления различных продуктов позволили создавать организации на новых началах. Постепенно это привело к

формированию особого типа хозяйственной организации – корпорации¹, которая стала организационным символом индустриальной и отчасти постиндустриальной экономики. В своем развитии она прошла несколько этапов. Для индустриальной экономики было характерно относительно простое построение бизнес-организации. Организационная модель этого периода была выведена Баумодем и получила название «U-модель» (унитарная модель) (рис. 1).



Рис. 1. U-модель (унитарная) фирмы

Бизнес-организация этого периода производила в основном ограниченное количество продуктов. Цель фирмы (максимизация прибыли) достигалась за счет максимизации продаж. Эффект масштаба обеспечивался высоким уровнем специализации бизнес-процессов и операций, выполняемых внутри фирмы.

В постиндустриальную эпоху эффективность бизнес-организации достигалась в основном за счет диверсификации деятельности. В начальный период становления постиндустриальной экономики (50–60-е гг. прошлого столетия) в основном господствовала M-модель (мультипродуктовая модель) организации фирмы, которая была предложена американским экономистом О. Уильямсоном (рис. 2).

Согласно этой модели основными корпоративными целями выступают цели ме-

¹ В литературе под корпорацией понимается такая организация, которая объединяет капиталы инвесторов для ведения предпринимательской деятельности. Другими словами, это публичные акционерные общества. Эта организационно-правовая форма закреплена в законодательстве многих (если не всех) стран мира. Акционерные общества возникли в середине XIX столетия в США при строительстве железных дорог.

менеджмента бизнес-организации, которые, по мнению О. Уильямсона (рис. 3), включают:

– оклады и другие денежные бонусы (например, «золотые парашюты»);

– нормы управления и квалификацию подчиненных;
– контроль за инвестиционными средствами фирмы;
– привилегии.

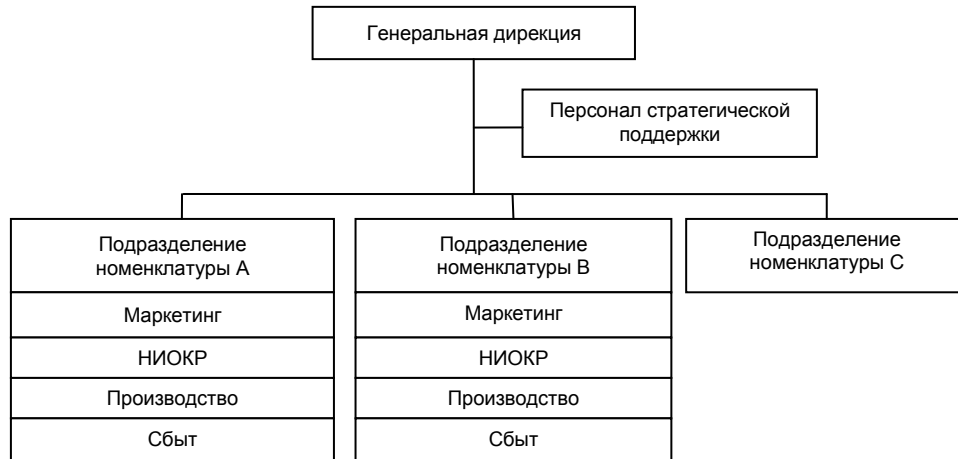


Рис. 2. М-модель (мультипродуктовая) фирмы

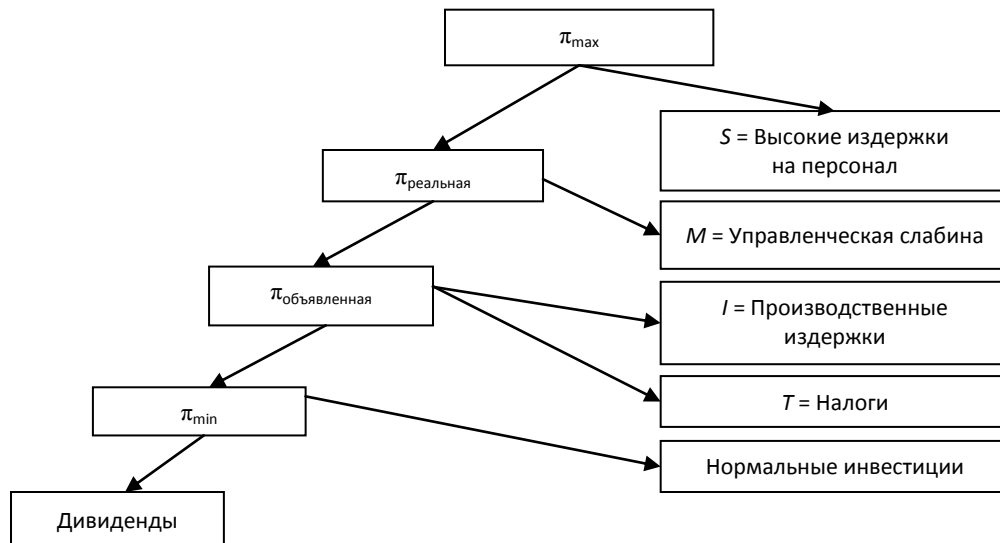


Рис. 3. Модель О. Уильямсона

Реализация этих целей лимитирована необходимостью сохранения оптимального уровня отчетной прибыли. Это можно обобщить, используя применяемые обозначения и T как общей суммы выплаченных налогов:

$$U = f(S, M, I) \rightarrow \max, \\ \pi_R \geq \pi_{\min} + T,$$

где $S = (\pi_{\max} - \pi_A)$; $M = (\pi_A - \pi_R)$; $I = (\pi_R - \pi_{\min} - T)$.

Концентрацию власти в руках корпоративного менеджмента и снижение влияния собственника (акционера, инвестора) в своей работе «Новое индустриальное общество» [3] подчеркивает кейнсианец Дж. Гэлбрейт. Он отмечает, что менедж-

мент, который он называет технотруктурой, используя свои знания и положение в корпорации, берет на себя все обязанности и полную ответственности за результаты деятельности. Акционерам технотруктура отводит роль источника финансирования долгосрочных проектов. По его мнению, влияние технотруктуры распространилось не только на корпорацию, но и на общество в целом.

Как организационная форма, корпорация стала основой индустриальной и отчасти постиндустриальной экономики. Возникнув в таких видах деятельности, как промышленность и торговля, которые стали родоначальниками капиталистического способа производства, корпорация несла новое и ломала традиции аграрного общества. Поэтому при переходе к экономике знаний должно произойти переосмысление места и роли корпорации.

В течение всего двадцатого столетия проходили процессы преобразования корпорации. Выделяют несколько этапов:

1. В первой половине прошлого столетия господствуют принципы индустриальной организации, которые основаны на преимуществах массового производства. В этот период преобладают экономические стимулы как на уровне корпорации в целом, так и у самих работников.

2. Элементы творчества и необходимость в самореализации человека проявляются в основном во внеэкономической деятельности. Активность работника наблюдается в активности потребления, это создало возможность преодоления негативных сторон массового производства, а поэтому не оказывало стимулирующего воздействия на экономическую активность работника.

3. Усиление процессов децентрализации и индивидуализации производства стало возможным в результате автономности и индивидуализма работника. Все вместе это позволило осуществить переход к гибкой специализации, что в свою очередь послужило более адекватному реагированию бизнес-организаций на изменение

запросов рынка и более полному удовлетворению потребностей.

4. Формирование модульной специализации, которая позволяет более полно использовать творческий потенциал человека. Труд работника акцентируется не на выполнении отдельных операций, а на изготовлении продукта. В организационном плане произошел переход от централизованного многоуровневого иерархического управления к формированию модульного подхода, основой которого являются временные, малочисленные трудовые (творческие) коллективы.

На позднем этапе развития постиндустриального общества происходит реорганизация корпорации. Она переходит от *M*-модели к *G*-модели (*globalproduct*), которая, на наш взгляд, является переходной моделью от организации постиндустриального общества к организации экономики информационного общества [9].

Модернизация бизнес-организации постиндустриальной экономики осуществляется по двум основным направлениям:

1. *Изменение организации и отношения к работникам интеллектуальной сферы.* Работники этой сферы, являясь специалистами самой высокой квалификации, способны самоорганизовываться в коллективы, в которых проявляются автономность и самостоятельность отдельных специалистов, которые так необходимы для творческой (креативной) деятельности. При этом такие самоорганизуемые группы не вступают в противоречие с бизнес-организацией, а наоборот способствуют ей в достижении организационных целей.

Целевая *G*-модель фирмы (рис. 4) может быть представлена в следующем виде:

$$E = \begin{cases} O_f = f(\max \pi, \min I); \\ O_m = f(AV, \max S); \\ O_o = f(\min C, \max Q); \\ O_L = f(LC, JS, S), \end{cases}$$

где O_f , O_m , O_o , O_L – соответственно финансовые, рыночные, операциональные и личностные цели персонала;

$\max \pi$ – максимизация прибыли;

$\min I$ – минимизация налогов;

AV – добавленная ценность;
 $\max S$ – максимизация продаж;
 $\min C$ – минимизация издержек;
 $\max Q$ – максимизация производства;

LC – заработная плата;
 JS – гарантия занятости;
 S – удовлетворенность персонала.

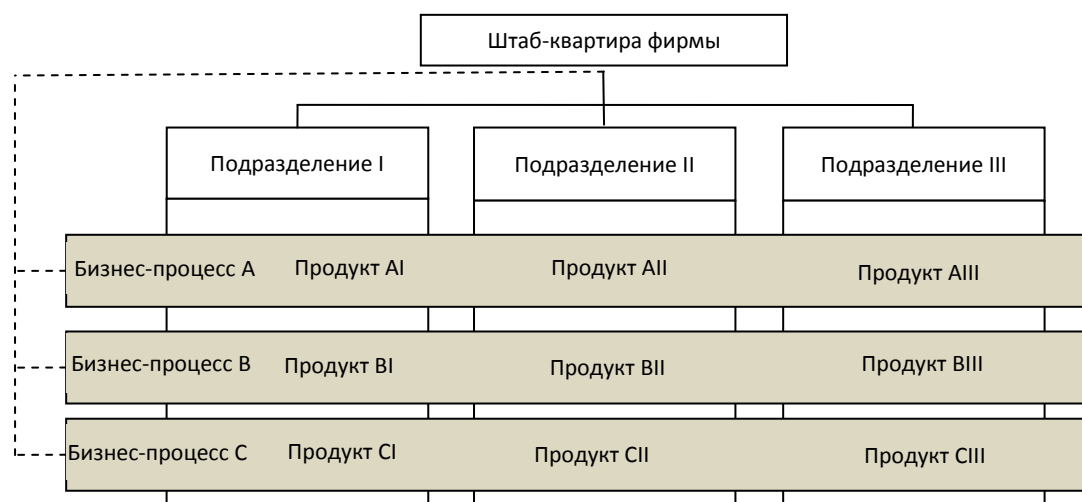


Рис. 4. G-модель фирмы

2. *Усложнение деятельности бизнес-организации и влияние на ее эффективность творческих процессов* (формирование новых знаний и креативный подход к использованию базовых знаний), что требует от менеджмента иных качеств и подходов. Эффективность управления креативными коллективами требует от менеджера не профессиональной квалификации, а его высоких моральных качеств.

Цель бизнес-организаций этого периода состоит в максимальном удовлетворении потребностей человека. Изменение целевой установки корпорации свидетельствует о повышении ее социальной ответственности. Говоря об ответственности бизнес-организации перед обществом в целом и каждым человеком в отдельности, в особенности сотрудником этой организации, буддийский монах Тензин Гьянцо – Его святейшество Далай-лама XIV в одной из работ указывает: «Я предпочел бы, чтобы компании определяли свою роль как «создание и удовлетворение клиентов» в ходе ответственной деятельности, а не просто «максимальное увеличение акционерной стоимости». ...определение прибыли в качестве единственной, самой важной цели

создает условия, при которых компания неизбежно станет на путь нарушения закона и причинит излишние страдания большому количеству людей» [13. – С. 86–87]. При этом необходимо отметить, что он не отрицает прибыль. Немного раньше в этой же работе он указывает: «В утверждении о том, что роль бизнеса – получение прибыли, столько же смысла, сколько и в утверждении, что назначение человека – есть и дышать. Если компания терпит убытки, она умирает так же, как человек, оставшийся без еды, однако это не означает, что цель его жизни – поглощение пищи» [13. – С. 86].

Организации G-модели не рассматривают прибыль как самоцель, в особенности ее максимизацию. Прибыль в такой организации выступает как средство развития, средство обеспечения ее будущего.

Другой особенностью бизнес-организаций позднего постиндустриализма стало то, что они стали меньше. Сегодняшние лидеры – это относительно небольшие компании, численность которых не превышает 30 тыс. человек. В списке *Fortune Global 500* первые места занимают компа-

нии *Microsoft Corporation*, *Apple*, *Google LLC*, *Amazon.com* и др.

Свои производственные мощности многие фирмы стали размещать как можно ближе к потребителю. Численность таких региональных предприятий компаний составляет 2–3 тыс. человек, при этом производительность у них в несколько раз выше, чем у организаций, придерживающихся традиционных моделей.

Профессора из Стокгольмской школы экономики К. А. Нордстрем и Й. Риддерстрале, ссылаясь на опыт шведско-швейцарской компании *ABB* и американской *GE*, в своей работе указывают: «...Эта компания сделала все возможное, чтобы выглядеть маленькой фирмой. Это было достигнуто созданием внутри организации нескольких уровней. Первый – это динамичные рабочие группы от 2 до 5 человек. Несколько таких групп, от 2 до 10, объединяются в динамичную бизнес-единицу. Сколько таких единиц может иметь компания, не теряя динамичности? *ABB* утверждает, что у нее до 5 000 таких центров прибыли, и каждый состоит в среднем из 45 сотрудников. И все же, даже Джек Уэлш признает, что *GE* – все-таки слон, хотя и самый проворный из всех на танцплощадке» [12. – С. 174].

Какой же будет организация в информационном обществе или в экономике знаний? Сегодня трудно сказать, каким общим термином мы назовем организацию новой экономики. В литературе также нет единого мнения. Уже упоминаемые профессора Стокгольмской школы экономики К. А. Нордстрем и Й. Риддерстрале называют такие организации *Funky Inc* [12], а американец Ф. Лалу назвал их *Бирюзовыми организациями* [11]. Неважно, что станет символом организации в будущем и как мы будем их называть. Сегодня мы уже можем определить, какими основными характеристиками будет обладать организация в экономике знаний.

В информационном обществе произойдет стирание различий между коммерческими (бизнес-организациями) и неком-

мерческими организациями. В правовом поле такое деление, скорее всего, сохранится, что необходимо для отношений с бюджетом и органами государственного и муниципального управления. Сближение будет происходить по «сходящимся векторам». Бизнес-организации (коммерческие) повысят свою социальную ответственность, для них главным станет человек. Некоммерческие организации примут на вооружение процессы и технологии, используемые бизнес-организациями. Это позволит им стать независимыми в финансовом плане и обеспечить рентабельность своей деятельности, в крайнем случае добиться нулевой рентабельности [5].

Одной из главных отличительных черт организации будущего является ее организационная культура – набор норм и ценностей, которые разделяют все члены организации. Для каждой организации характерна своя организационная культура. Организации новой экономики не будут исключением.

Отметим основные черты организационной культуры, присущие организациям в экономике знаний.

В первую очередь следует выделить отсутствие страха у сотрудников. Сотрудники организации будущего не будут бояться принимать решения. Страх препятствует обмену мнениями и опытом, а следовательно, препятствует формированию и распространению знаний.

Основываясь на исследованиях, проведенных *Princeton Survey Research Associates*, Дж. Пфеффер и Р. Саттон в своей работе «От знаний к делу: как успешные компании трансформируют знания в действия» утверждают: «В компаниях, где процветают недоверие и взаимное подозрение, а обмен опытом и обучение методом проб и ошибок занимают далеко не приоритетные позиции, люди вряд ли станут делиться друг с другом своим опытом» [14. – С. 115]. «Страх препятствует трансформации знаний в действия еще и потому, что служащие боятся сообщать начальству плохие новости, даже если их вины в том,

что случилось, нет. Психологи называют это явление MUM-эффектом, т. е. стремлением максимально дистанцироваться от негативной информации. Люди опасаются, что если они сообщат кому-то плохую новость, их обвинят в причастности к нежелательным событиям, лежащим в ее основе. Поэтому руководителям нужно проявлять достаточно решительности и смелости и требовать от своих подчиненных достоверной информации, какой бы она ни была. Опасность MUM-эффекта кроется еще и в том, что люди перестают вносить предложения по улучшению рабочих процессов, чтобы не проболтаться ненароком о какой-то ошибке или заблуждении» [14. – С. 119].

Страх присущ не только подчиненным, но и руководителям. Это выражается в том, что руководители боятся:

- показаться слабыми перед своими подчиненными;
- показаться некомпетентными в каких-либо вопросах;
- принимать решения;
- признавать свои ошибки.

Основные возможные характеристики организационной культуры организации в экономике знаний можно представить следующим образом:

1. Процессы самоуправления.

Доверие: каждый член коллектива доверяет друг другу; каждый свободен в выборе действий и несет ответственность за свои действия [6. – С. 117–154].

Информация и принятие решений: каждый имеет доступ к необходимой информации; решения принимаются согласованно всем коллективом.

Делегирование ответственности: всю полноту ответственности перед организацией несет каждый.

2. Процессы управления персоналом.

Ценности: каждый человек уникален и вносит свой вклад в деятельность организации в соответствии со своими обязанностями, способностями, квалификацией, опытом; в коллективе каждый человек ценен; в коллективе все равны; учитывать и

использовать сильные стороны человека, а не его слабости.

Отношения на рабочем месте: уважение индивидуальных особенностей человека (интеллектуальных, физических, эмоциональных и т. д.); отношения между членами коллектива строятся на основе любви и заботы; безопасное эмоциональное и духовное окружение; естественность поведения каждого; каждый является частью целого, все между собой взаимосвязаны.

Обучение и переподготовка: процесс обучения непрерывен, любое действие вызывает необходимость обучения; неудачи и ошибки – это бесценный опыт и повод повысить свои знания; передача собственного опыта другому и перенятие опыта у других.

Отношения и конфликты: прежде чем изменить другого, постарайся изменить себя; каждый отвечает за свои действия, поступки, мысли и т. д.; в своих проблемах винить самого себя, а не другого (других); уважение к чужому мнению; претензии высказываются открыто и один на один.

3. Цели и целеустановка.

Организационные цели: организация является живым организмом, поэтому ее цели могут постоянно изменяться.

Личностные цели: личные цели каждого согласованы с организационными целями, противоречие в целях ведет к возникновению проблем в организации.

Планирование: прогнозы и планирование осуществляются по необходимости с учетом изменения самой организации и ее окружения.

Прибыль: прибыль является необходимым условием развития организации, поэтому ее получение не противоречит достижению главной ее цели.

Другая отличительная черта организации в экономике знаний – особенность ее организационного построения. В этих организациях будут в основном превалировать мягкие структуры, а не жесткие, иерархические структуры, которые используются бизнес-организациями в индустриальной и отчасти в постиндустриальной

экономике. Количество иерархических уровней будет сведено к минимуму, таким образом, будет иметь место плоская структура (рис. 5).

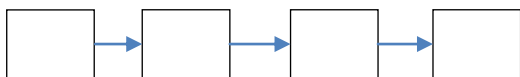


Рис. 5. Плоская структура

В случае если деятельность организации требует выполнения сложных работ, то возможно применение квазиерархической структуры (рис. 6).

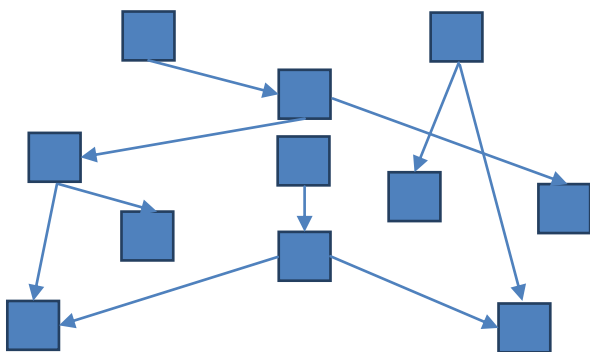


Рис. 6. Квазиерархическая структура

В основе организационной структуры организации в экономике знаний лежит команда, которая будет формироваться по мере необходимости для выполнения конкретных работ или заказа/проекта. Если процесс выполнения заказа состоит из нескольких видов работ, различных по своему содержанию, то команды будут формироваться по цепочке создания стоимости.

Формальное руководство такими командами будет отсутствовать, команда будет управляться на принципах самоуправления. Руководителя команды ее члены будут назначать сами или кто-то возьмет на себя эту роль. Если процесс выполнения работ (заказа/проекта) требует скоординированных действий нескольких команд, то возможно привлечение консультанта-коуча, причем его привлечение не влечет

за собой делегирование ему финансовых и организационных обязательств [15].

Координация деятельности команд и внутри команды будет выполняться по мере необходимости без проведения каких-либо собраний и заседаний. Принятие решений будет осуществляться коллективно непосредственно командой [4; 16].

Аппарат управления также будет сведен к минимуму. Основные его обязанности будут выполняться членами команды на добровольных началах. Для выполнения наиболее сложных работ возможно привлечение консультантов, которыми будут выступать как специалисты из других организаций, так и члены других команд. Поэтому штатное расписание должностей как таковое отсутствует. Соответственно отсутствуют и должностные инструкции, вместо них разрабатывается четкий перечень обязанностей, который необходим для выполнения каждой работы.

В связи с тем что административный аппарат организации будет не нужен или по крайней мере сведен к минимуму, отпадает необходимость и в административных зданиях, офисах. Офисы будут представлять собой комфортабельные, уютные помещения, приспособленные для комфортного пребывания человека. А с учетом того, что в информационном обществе многие люди (фрилансеры¹) предпочтут удаленную работу, то офисные пространства будут сокращены до минимума.

Отсутствие аппарата и должностей приведет к тому, что как такового карьерного роста не будет. Вместо этого будет происходить распределение ролей сотрудников в организации при выполнении ими работ (проектов) с учетом изменившейся обстановки.

Помимо того что от нового сотрудника требуются профессиональные компетенции, которые необходимы команде, его личные цели также должны соответствовать целям команды и организационным целям. Кроме того, он должен принять организационную культуру. Социальную

¹ От англ. *freelancer* – свободный работник.

адаптацию нового члена команды берет на себя сама команда.

Обучение, приобретение новых знаний и формирование новых навыков сотрудников происходит в процессе выполнения ими различных работ [16]. Особое внимание в процессе обучения уделяется развитию организационной культуры.

График работы разрабатывается под каждого члена команды с учетом интересов команды (выполнения ее работ, проекта), а также интересов и жизненных обстоятельств сотрудника. При этом сотрудник обязан выполнить добровольно взятые на себя обязательства.

Сотрудник будет иметь возможность сам определять размер своей заработной платы исходя из оплаты труда других сотрудников, выполняющих такую же или подобную работу. Бонусы программы будут заменены справедливым распределением прибыли, полученной организацией. Разница в оплате труда сотрудников будет сведена к минимуму.

При отсутствии аппарата управления и иерархии задачи, связанные с разработкой стратегии, возьмет на себя команда. Как таковая стратегия, привычная нам в постиндустриальных организациях и описанная во многих специальных работах и учебниках, будет отсутствовать. Стратегия будет формироваться командой естественным образом и тесно связана с выполняемой работой (проектом) и изменениями, происходящими как внутри команды и организации, так и во внешнем ее окружении [10].

Следующей отличительной особенностью организации в экономике знаний является обязательное использование в своей деятельности инноваций. Инновационная деятельность в организации должна приобрести характер тотальности. По этому поводу К. А. Нордстрем и Й. Риддерстрале пишут: «...тотальную инновационность, образ мыслей, который касается каждого в компании, всего и везде – и этому нет конца. Это превращает компанию в фабрику идей и грез, которая конкурирует на осно-

ве воображения, вдохновения, неповторимости и инициативности» [12. – С. 174].

Инновационные процессы в организации должны охватить все виды ее деятельности (работ, операций). Это касается не только разработки новых конструкций продукта и технологий его изготовления, но и организационных, маркетинговых, финансовых, логистических инноваций, инноваций в области управления персоналом и других сфер деятельности.

Для того чтобы обеспечить тотальную инновационность организации, ей необходимо широко и эффективно использовать знания, которые становятся важнейшим ресурсом ее деятельности. Знания, необходимые организации, – это не только новые знания, полученные в процессе научно-исследовательских работ, но и знания, полученные в процессе текущей деятельности. Это знания о клиентах (покупателях продукции), поставщиках, акционерах и др. [6; 7]. Они анализируются, группируются, концентрируются в базах знаний¹ и используются в текущей деятельности, являются основой для принятия стратегических решений, выступают базой для формирования различных инноваций, пополняются и обновляются. Этот процесс носит постоянный характер (рис. 7).

Использование знаний и формирование на их основе инноваций, а также сам процесс производства инновационной продукции, который сегодня и в будущем возможен на основе технологий шестого технологического уклада (нанотехнологии, биоинженерные и т. п.), да и другие бизнес-процессы организации требуют ог-

¹ Базы знаний организаций будут иметь очень большие объемы. Например, организация имеет 100 тыс. клиентов. О каждом из них необходимы сведения: фамилия, имя, отчество, возраст (вплоть до даты и года рождения), адрес места жительства, привычки и т. д. Обработать такие массивы информации, а тем более превратить ее в знания инструментами и средствами, предлагаемыми информационными технологиями, просто невозможно. Эти методы, средства и технику могут предложить только цифровые технологии. На наш взгляд, это одна из основных причин принятия летом 2017 г. программы «Цифровая экономика».

ромных финансовых средств. Эти средства организация может получить из прибыли и от акционеров (инвесторов). Инвестици-

онные средства акционеров, как и собственные, должны приносить эффект.



Рис. 7. Формирование знаний организации

За счет чего организация в информационном обществе способна получать эффект? Эффект организации будет обеспечиваться ее специализацией. Организация должна создавать такой продукт, который ждет покупатель. Этот продукт должен быть самым лучшим из всех представленных ему на выбор.

Организация в экономике знаний должна быть нацелена на те ключевые процессы, где она способна создавать продукт мирового класса. Вполне возможно, что это будет ограниченное число продуктов, но они должны стать продуктами экстра-класса. Такой продукт должен иметь своего потребителя. Организация должна понимать, почему и для чего ее потребитель приобретает эту продукцию.

Примером такой организации может послужить фирма *Intel*, выпустившая первый в мире микропроцессор, который в итоге стал основой персонального компьютера. Компания предлагает их производителям компьютеров и пользователям компьютеров самой разной конфигурации и назначения. Ее основатель и в течение долгого времени руководитель Эндрю Гроув отмечает: «...в попытках изменить восприятие нашей продукции... целью

было дать понять пользователю, что микропроцессор внутри его компьютера и есть компьютер» [2. – С. 26–27]. Эта стратегия принесла для *Intel* свои плоды: микропроцессоры стали использоваться в самых разных видах электронной продукции. Сегодня микропроцессоры выпускаются и другими организациями, но потребитель в первую очередь отождествляет микропроцессоры с фирмой *Intel*.

Исходя из вышесказанного организацию можно представить в виде модели, показанной на рис. 8.

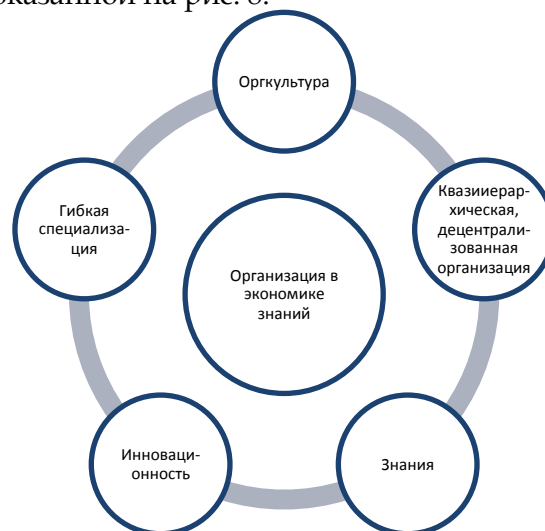


Рис. 8. Модель организации в экономике знаний

Модель организации можно представить в виде

$$FO = \begin{pmatrix} OK \\ OM \\ KR \\ I \\ S_f \end{pmatrix} \rightarrow \begin{cases} \max N, \\ P_h \end{cases},$$

где FO – организация в экономике знаний;

OK – организация культуры;

OM – организация управления;

KR – знания и другие ресурсы;

I – инновационная организация;

S_f – гибкая специализация;

$\max N$ – цель: максимальное удовлетворение потребностей;

P_h – развитие способностей человека.

Приведенная модель дает нам представление об организации в экономике знаний как о мягкой структуре, а точнее о системе. В такой организации наряду с уже принятыми и опробованными элементами (структура, ресурсы, процессы) большое значение имеет и содержание – организационная культура, инновационность.

Важной отличительной чертой организации в экономике знаний является то, что она децентрализованная. Децентрализация затрагивает не только организацию управления ею, но и ее деятельность, которая концентрируется в относительно небольших региональных предприятиях, обладающих большой степенью самостоятельности. Процесс децентрализации начался давно, примерно с формирования информационно-технологического уклада. Пионерами этого процесса стали фирмы-производители компьютерной техники. Затем этот процесс подхватили и фирмы других отраслей.

Немаловажное значение имеет и изменение цели, а вместе с ней и максимальное удовлетворение потребностей. В информационном обществе организация будет преследовать и вторую главную цель – развитие человека или, говоря словами буддийской философии, сделать человека счастливым.

Максимальное удовлетворение потребностей и развитие человека – это две рав-

ные цели, ни одна из них не превалирует над другой. Достижение каждой из этих главных целей идет в одно и то же время и параллельными курсами. Они дополняют друг друга и могут даже сплетаться. Здесь нет никакого противоречия.

Каждый из элементов представленной модели состоит из большого множества подэлементов. Так, организационная культура представляет собой совокупность правил, норм, ценностей, которые исторически сформировались в организации и определяют отношения между ее работниками, а также с ее внешним окружением. Функцию организационной культуры можно записать следующим образом:

$$dOK = \int (ok_1; ok_2; ok_3; \dots; ok_n);$$

где ok – элементы организационной культуры.

Элемент «организация управления» (OM) включает в себя структуру и систему управления¹, различные бизнес-процессы, процедуры, стратегию и политику организации (om) и др. Эта функция может быть представлена как

$$dOM = \int (om_1; om_2; om_3; \dots; om_n).$$

Знания и другие ресурсы (KR) помимо собственно знаний объединяют в себе человеческий капитал, физический и финансовый капитал, материальные ресурсы и т. д. В несколько упрощенном виде этот элемент как функцию (kr) мы можем выразить следующим образом:

$$dKR = \int (kr_1; kr_2; kr_3; \dots; kr_n).$$

В содержательном виде функция примет следующий вид:

$$dKR = \int (k; hk; t; fk_1; fk_2; mr; \dots; kr_n),$$

где k – знания как ресурс организации;

hk – человеческий капитал;

¹ Американский ученый русского происхождения Игорь Ансофф в своей работе «Стратегическое управление» предположил, что со временем может произойти объединение понятий «организационная структура» и «организационная система» в единый термин «стристема». Последний не нашел широкого применения в экономической терминологии.

t – технологии, применяемые организацией;

fk_1 – физический капитал;

fk_2 – финансовый капитал;

mr – материальные ресурсы.

Каждый из элементов функции KR является сложным. Элемент k включает в себя знания каждого члена организации (k_h); знания, полученные собственно организацией и принадлежащие только ей (k_o). Знания, которые организация может получить извне, – это общие и научные знания. Общие знания (k_c) необходимы ей для ведения текущей деятельности. Это могут быть самые различные знания, вплоть до расписания движения общественного транспорта. Научные знания (k_s) необходимы организации для стратегической деятельности: проектирования новых продуктов, разработки прогрессивных технологий и т. д. Данный элемент может быть записан следующим образом:

$$dk = \int (k_h; k_o; k_c; k_s; \dots; k_n).$$

Элемент «человеческий капитал» – это не только численность (n_h) и квалификация (q_h) персонала. Данный элемент включает в себя индивидуальные знания человека, что напрямую связано с другим ресурсом – знаниями. Также он включает приобретенные навыки и опыт (s_h), способности человека (a_h), дисциплину (d_h), ответственность (r_h) и др. Его можно представить в следующем виде:

$$dhk = \int (n_h; q_h; s_h; a_h; d_h; r_h; \dots; hk_n).$$

Технологии, используемые организацией (проектируемые), являются производными от знаний, которыми она обладает и способна получить извне. Проектирование технологий во многом зависит от знаний, которыми владеет персонал, и его способности их реализовать¹. Тогда

$$dk = k' \Delta t \text{ или } df(t) \Delta t.$$

¹ По мнению специалистов, организации достаточно иметь 5–7 человек, которые способны создавать прогрессивные технологии и продукты. Их роль сводится к выработке идей и постановке задач.

Физический капитал организации – это набор оборудования, инструментов и всего того, что в прикладной экономике мы называем основными фондами. В современной организации это не будет исключением. Необходимое оборудование, инструменты и приспособления определяются собственно технологическим процессом. Зависимость физического капитала от технологии может быть представлена в следующем виде:

$$dt = t' \Delta fk_1 \text{ или } df(fk_1) = f'(fk_1) \Delta fk_1.$$

Финансовый капитал организации формируется за счет ее собственных средств и привлеченных. Собственные финансовые средства организация получает в результате продаж своей продукции. Они направляются на финансирование текущей деятельности и формирование будущей рентабельности². Привлеченные средства – это средства акционеров и других инвесторов, которые необходимы для инвестирования будущих стратегий организации. Другим видом привлеченных средств выступают кредиты банков, которые могут быть использованы для финансирования текущей деятельности, например, для увеличения закупок при расширении объема производства. Они также могут использоваться как инвестиции³. Функция финансового капитала может быть представлена в следующем виде:

$$dfk_2 = \begin{cases} \int (fk_{ow}; fk_{bl}) \rightarrow profit \\ \int (fk_{ow_i}; fk_i) \rightarrow profitability \end{cases},$$

где fk_{ow} – собственные финансовые средства, направляемые на текущую деятельность;

fk_{bl} – банковские кредиты, направляемые на расширение текущей деятельности;

² Под будущей рентабельностью понимается создание и проектирование продуктов и технологий, которые будут ключевыми в последующих стратегических периодах.

³ Использование банковских кредитов как инвестиций нежелательно, так как это может привести к финансовой нестабильности организации.

fk_{ow_i} – собственные финансовые средства, направляемые на формирование будущей рентабельности;

fk_i – инвестиции.

Элемент «материальные ресурсы» показывает возможность организации обеспечить свою деятельность необходимыми материальными средствами. Во многом это зависит от того, как организация выбирает себе поставщика и какие материалы поставщик способен предоставить организации. В последнем случае немаловажными факторами выступают:

- свойства и качество материалов (комплектующие, полуфабрикаты, энергия, собственно материалы и др.);
- сроки и точность поставки и др.

Выбор поставщика тесно связан с конечными результатами деятельности организации. Качество и инновационность конечного продукта обеспечиваются не только самой организацией, но и качеством и инновационностью материалов и комплектующих.

Инновационность организации является одной из необходимых характеристик. Под ней понимается способность организации формировать, создавать и использовать инновации в различных сферах своей деятельности. Она во многом зависит от вида организационной культуры, организации и методов управления, человеческого капитала, восприимчивости, формирования и использования знаний.

Таким образом, инновационность во многом является производной от других элементов организации, например, зависимости:

- от организационной культуры:
 $dOK = OK'\Delta I$;

- организации управления:

$$dOM = OM'\Delta I;$$

- человеческого капитала: $dhk = hk'\Delta I$;

- знаний: $dK = K'\Delta I$.

Тогда инновационность можно представить как

$$I = \int (OK'\Delta I; OM'\Delta I; hk'\Delta I; K'\Delta I).$$

Цели организации, которые она стремится реализовать, также неоднозначны и сложны. Так, цель «максимизация удовлетворения потребностей» ($\max N$) включает такие показатели, как:

- удовлетворенность потребителя качеством продукции (Q_p);
- количество потребителей – приверженцев марки (бренда) продукции (F_b);
- доля организации на рынке (S_m);
- качество обслуживания потребителя (Q_s);
- прирост потребителей (G_c) и др.

Функцию этой цели можно представить как

$$d \max N = \int (Q_p; F_b; S_m; Q_s; G_c).$$

Цель «развитие способностей человека» (P_h) включает следующие показатели:

- удовлетворенность человека своей работой (H_{sw});
- возможность человека реализовать свои способности (H_p);
- степень свободы человека (H_f);
- роль человека в организации (H_o) и др.

Тогда эту цель можно записать как

$$dP_h = \int (H_{sw}; H_p; H_f; H_o).$$

Расширенная модель организации в экономике знаний примет следующий вид:

$$FO = \begin{pmatrix} dOK = \int (ok_1; ok_2; ok_3; \dots; ok_n) \\ dOM = \int (om_1; om_2; om_3; \dots; om_n) \\ dKR = \int (k; hk; t; fk; mr; \dots; kr_n) \\ dI = \int (OK'\Delta I; OM'\Delta I; hk'\Delta I; K'\Delta I) \\ S_f \end{pmatrix} = \begin{cases} d \max N = \int (Q_p; F_b; S_m; Q_s; G_c) \\ dP_h = \int (H_{sw}; H_p; H_f; H_o) \end{cases}.$$

Экономика как отрасль знаний опирается всегда на практику. Поэтому представленная модель организации в экономике информационного общества не является догмой. Это больше видение того, ка-

кие характеристики будут у организации в будущем. Вполне возможно, что в дальнейшем разработанная модель будет видоизменяться, дополняться и уточняться.

Список литературы

1. Бэттелл Дж. Поиск. Как компания Google и ее конкуренты переписали законы бизнеса и изменили нашу культуру : пер. с англ. – М. : Добрая книга, 2006.
2. Гроув Э. Выживают только параноики. Как использовать кризисные периоды, с которыми сталкивается любая компания : пер. с англ. – М. : Альпина Паблишер, 2003.
3. Гэлбрейт Дж. Новое индустриальное общество : пер. с англ. – М. : ООО «Издательство АСТ» : ООО «Транзиткнига»; СПб. : Terra Fanastica, 2004.
4. Жиронкина О. В. Опыт внедрения образовательных инноваций на примере подготовки бакалавров в области экономики // Экономика и управление инновациями. – 2017. – № 2 (2). – С. 24–32.
5. Каленов О. Е. Виртуальные бизнес-организации: потенциал и перспективы // Экономика знаний: теория и практика. – 2017. – № 4. – С. 57–63.
6. Каленов О. Е. Роль знаний на предприятии: определение, содержание, значение // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. – 2012. – № 2 (44). – С. 27–32.
7. Каленов О. Е. Функции знаний на предприятии // Креативная экономика. – 2012. – № 8 (68). – С. 3–9.
8. Кузьминов Я. И., Яковлев А. А., Гохберг Л. М., Ларионова М. В., Кузнецов Б. В. Россия: формирование институтов новой экономики // Модернизация экономики России: социальный контекст : в 4 кн. / отв. ред. Е. Г. Ясин. – Кн. 1. – М. : Издательский дом ГУ ВШЭ, 2004. – С. 117–154.
9. Кукушкин С. Н., Янковская В. В., Ярчак И. Л. G-модель формирования новых знаний в системе управления фирмой // Правовая защита, экономика и управление интеллектуальной собственностью : сборник научных трудов. Приложение к Международному научному журналу «Экономика. Бизнес. Банки». – 2017. – Т. 7. – С. 26–44.
10. Кучерова Е. В., Понкратова Т. А., Тюленева Т. А., Черепанова Н. А. Оценка эффективности внутрикорпоративного контроля на предприятиях холдингового типа // Экономика и управление инновациями. – 2017. – № 1 (1). – С. 76–89.
11. Лалу Ф. Открывая организации будущего / пер. с англ. В. Кулябиной. – 2-е изд. – М. : Манн, Иванов, Фербер, 2017.
12. Нордстрем К. А., Риддерстрале Й. Бизнес в стиле фанк. Капитал пляшет под дудку таланта / пер. с англ. П. Павловского. – СПб. : Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2003.
13. Путь истинного лидера / Его Святейшество Далай-лама, Лоренс ван ден Майзенберг; пер. с англ. Н. Яцюк. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014.
14. Пфеффер Дж., Саттон Р. От знаний к делу: как успешные организации трансформируют знания в действия : пер. с англ. – М. : Вильямс, 2007.
15. Янковская В. В. К вопросу об исторических предпосылках развития менеджмента // Современная научная мысль. – 2015. – № 6. – С. 90–99.

16. Янковская В. В. Совершенствование кадровой политики организации и повышение ее эффективности посредством формирования навыков и компетенций персонала // Траектория науки. – 2016. – Т. 2. – № 3. – С. 7.

References

1. Battell J. Poisk. Kak kompaniya Google i ee konkurenty perepisali zakony biznesa i izmenili nashu kul'turu [Search. How the Google Company and its Competitors Rewrite Business Laws and Changed our Culture], translated from English. Moscow, Good Book, 2006. (In Russ.).
2. Growe E. Vyzhivayut tol'ko paranoiiki. Kak ispol'zovat' krizisnye periody, s kotorymi stalkivaetsya lyubaya kompaniya [Only Paranoiacs Can Survive. How to Use Crisis Periods, which Face any Company], translated from English. Moscow, Alpina Pablisher, 2003. (In Russ.).
3. Galbraith J. Novoe industrial'noe obshchestvo [New Industrial Society], translated from English. Moscow, Publishing House AST : Tranzitkniga; Saint-Petersburg, Terra Fanastica, 2004. (In Russ.).
4. Zhironkina O. V. Opyt vnedreniya obrazovatel'nyh innovatsiy na primere podgotovki bakalavrov v oblasti ekonomiki [The Experience of Education Innovation Introduction Illustrated by Bachelor Training in the Field of Economics]. *Ekonomika i upravlenie innovatsiyami* [Economics and Innovation Management], 2017, No. 2 (2), pp. 24–32. (In Russ.).
5. Kalenov O. E. Virtual'nye biznes-organizatsii: potencial i perspektivy [Virtual Business Organizations: Potential and Prospects]. *Ekonomika znaniy: teoriya i praktika* [Economy of Knowledge: Theory and Practice], 2017, No. 4, pp. 57–63. (In Russ.).
6. Kalenov O. E. Rol' znaniy na predpriyatii: opredelenie, sodержание, znachenie [The Role of Knowledge at the Enterprise: Definition, Content, Implication]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2012, No. 2 (44), pp. 27–32. (In Russ.).
7. Kalenov O. E. Funkcii znaniy na predpriyatii [Functions of Knowledge at the Enterprise]. *Kreativnaya ekonomika* [Creative Economics], 2012, No. 8 (68), pp. 3–9. (In Russ.).
8. Kuz'minov Ya. I., Yakovlev A. A., Gohberg L. M., Larionova M. V., Kuznecov B. V. Rossiya: formirovanie institutov novoy ekonomiki [Russia: Shaping Institutions of New Economy]. *Modernizatsiya ekonomiki Rossii: social'nyy kontekst* [Russian Economy Modernization: Social Context], in 4 books, edited by E. G. Yasin. Book 1. Moscow, Publishing House of GU VShE, 2004, pp. 117–154. (In Russ.).
9. Kukushkin S. N., Yankovskaya V. V., Yarchak I. L. G-model' formirovaniya novykh znaniy v sisteme upravleniya firmoy [G-Model of Shaping New Knowledge in the System of Company Management]. *Pravovaya zashchita, ekonomika i upravlenie intellektual'noy sobstvennost'yu, sbornik nauchnykh trudov. Prilozhenie k Mezhdunarodnomu nauchnomu zhurnalu «Ekonomika. Biznes. Banki»* [Legal Protection, Economics and Management of Intellectual Property, collection of academic works. Supplement to the International Journal 'Economics. Business. Banks'], 2017, Vol. 7, pp. 26–44. (In Russ.).
10. Kucheroва E. V., Ponkratova T. A., Tyuleneva T. A., Cherepanova N. A. Ocenka effektivnosti vnutrikorporativnogo kontrolya na predpriyatiyah holdingovogo tipa [Assessing Efficiency of In-Company Control at Enterprises of the Holding Type]. *Ekonomika i upravlenie innovatsiyami* [Economics and Innovation Management], 2017, No. 1 (1), pp. 76–89. (In Russ.).

11. Lalu F. Otkryvaya organizatsii budushchego [Opening Organizations of the Future], translated from English by V. Kulyabina. 2nd edition. Moscow, Mann, Ivanov, Ferber, 2017. (In Russ.).
12. Nordstrem K.A., Ridderstrale J. Biznes v stile fank. Kapital plyashet pod dudku talanta [Business in Funk Style. Capital Dances to Talent Tune], translated from English P. Pavlovskiy. Saint Petersburg, Stokgol'mskaya shkola ekonomiki v Sankt-Peterburge, 2003. (In Russ.).
13. Put' istinnogo lidera [The Way of True Leader], His Holiness Dalai-lama, Lorenz van den Maisenberg; translated from English by N. Yatsyuk. Moscow, Mann, Ivanov i Ferber, 2014. (In Russ.).
14. Pfeffer J., Sutton R. Ot znaniy k delu: kak uspeshnye organizatsii transformiruyut znaniya v deystviya [From Knowledge to Business: How Successful Organizations Transform Knowledge into Actions], translated from English. Moscow, Williams, 2007. (In Russ.).
15. Yankovskaya V. V. K voprosu ob istoricheskikh predposylkah razvitiya menedzhmenta [Concerning Historic Preconditions of Management Development], *Sovremennaya nauchnaya mysl'* [Contemporary Academic Thought], 2015, No. 6, pp. 90–99. (In Russ.).
16. Yankovskaya V. V. Sovershenstvovanie kadrovoy politiki organizatsii i povyshenie ee effektivnosti posredstvom formirovaniya navykov i kompetentsiy personala [Improving Personnel Policy of the Organization and Upgrading its Efficiency through Developing Skills and Competences of Staff]. *Traektoriya nauki* [Trajectory of Science], 2016, Vol. 2, No. 3, p. 7. (In Russ.).

Сведения об авторе

Сергей Николаевич Кукушкин

кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики
промышленности РЭУ им. Г. В. Плеханова.
Адрес: ФГБОУ ВО «Российский
экономический университет имени
Г. В. Плеханова», 117997, Москва,
Стремянный пер., д. 36.
E-mail: kykychkin@mail.ru

Information about the author

Sergey N. Kukushkin

PhD, Assistant Professor of the Department
for Economy of Production
of the PRUE.
Address: Plekhanov Russian University
of Economics, 36 Stremyanny Lane,
Moscow, 117997,
Russian Federation.
E-mail: kykychkin@mail.ru