

УДК 378:331:334.7

**А. Н. Максимов**

ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» (СФУ), Красноярск

**С. И. Максимова**

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» министерства здравоохранения Российской Федерации, Красноярск, e-mail: maksimovasi@mail.ru

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДИНАМИКИ ОРГАНИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА**

**Ключевые слова:** органическое строение производства; техническое строение производства; инновационно-инвестиционный процесс; человеческий капитал; технико-технологическая система; техническое разделение труда; разделение работ; компетенции; коммуникации; мотивации.

Исследовано значение управления ростом органического строения производства в условиях возрастающего значения для экономической динамики и социальной стабильности инновационно-инвестиционного развития. Рост органического строения производства приобрел особое значение для внутри корпоративной, отраслевой, макро-экономической динамики для преимущественно интенсивно ориентированных систем с высвобождением работников из традиционных структур и форм занятости. Развитие современных организационно-управленческих форм производств в значительной мере определяется уровнем и динамикой человеческого капитала. Однако, при разнообразии подходов, направлений, механизмов и форм воспроизводства человеческого капитала, остается, в меньшей степени, исследованной взаимосвязь его динамики и динамики органического строения производства, приводящая к интенсивному типу организации производства. Изучение взаимосвязи не всегда однонаправленных динамик технических и социально-экономических изменений в производствах, отражаемых в системах категорий органического строения производства и человеческого капитала, требует создания и управления современными механизмами мотиваций и компетенций. Рост органического строения производства – это, прежде всего, переход от технического разделения труда к разделению работ и соответствующим высвобождениям работников из непосредственного участия в технологическо-производственных процессах. Появление последнего предопределило усиление значения как профессионально-компетентного, так и личностно-компетентного подходов в деятельности персонала организаций. Уровень и динамика человеческого капитала предполагают создание организационного механизма компетентностного согласования разных видов деятельности при учете критерия динамики органического строения производства, удерживающего в единстве факторы технологического прогресса с целесообразной социальной стабильностью и динамикой.

**A. N. Maximov**

Siberian Federal University (SFU), Krasnoyarsk

**S. I. Maximova**

Krasnoyarsk State Medical University n.a. Professor V.F. Voyno-Yasensky, Krasnoyarsk, e-mail: maksimovasi@mail.ru

## **FORMATION OF HUMAN CAPITAL USING THE COMPETENCE APPROACH AND INDICATORS OF THE DYNAMICS OF THE ORGANIC STRUCTURE OF PRODUCTION**

**Keywords:** organic structure of production, technical structure of production, innovation and investment process, human capital, technical and technological system, technical division of labor, division of works, competences, communication, motivation.

The importance of managing the growth of the organic structure of production in conditions of increasing importance for the economic dynamics and social stability of innovation and investment development is investigated. The growth of the organic structure of production has acquired special significance for the internal corporate, sectoral, macro-economic dynamics for the predominantly intensively oriented systems with the release of workers from traditional structures and forms of employment. The development of modern organizational and managerial forms of production is determined by the level and dynamics of human capital. However, with a variety of approaches, directions, mechanisms and forms of reproduction of human capital, the relationship between its dynamics and the dynamics of the organic structure of production, leading to an intensive type of organization of production, remains to a lesser extent investigated.

The study of the relationship of not always unidirectional dynamics of technical and socio-economic changes in production, reflected in the systems of categories of organic structure of production and human capital, requires the creation and management of modern mechanisms of motivation and competence. The growth of the organic structure of production is, first of all, the transition from the technical division of labor to the division of work and the corresponding releases of workers from direct participation in technological and production processes. The emergence of the latter predetermined the strengthening of the importance of both professional competence and personal competence approaches in the activities of personnel of organizations. The level and dynamics of human capital suggest the creation of an organizational mechanism of competence coordination of different types of activities, taking into account the criterion of the dynamics of the organic structure of production, which keeps in unity the factors of technological progress with appropriate social stability and dynamics.

### Введение

Современные производства, определяемые до недавних пор преимущественно традиционными технологиями индустриального типа с рядом дополнительных информационно-технологическими процессами «человеко-машинного» и «машинно-машинного типа», привели к определенным внутрикорпоративным изменениям технического разделения труда и выполняемых работ. Одной из тенденций, определяемой этими процессами, стал рост органического строения производства. Рядом авторов (Бабенко А.В., Абрамовских Л.Н.) отмечаются приближенные к этому процессы интенсификации хозяйства, включающие «...не только техническое совершенствование уже функционирующего основного капитала, ... рост технического строения производства, но и обусловленное им высвобождение части рабочей силы...» [1].

Технологическо-экономическая составляющая производства в современных условиях без наличия социально-экономической и организационной составляющих не позволяет применять действенные механизмы стимулирования, мотивации, формирующих весь спектр управленческих векторов по видам профессиональной деятельности, корпоративной ответственности, адаптивности персонала к внешне- и внутри- организационным изменениям и т.п.

Применение одной из социально-экономических форм и организационно-управленческих категорий такой как «органическое строение производства (капитала)» может найти как теоретическое, так и хозяйственно-практическое применение при реальной неравномерности отраслевой, региональной реализации научно-технического прогресса, порой разнонаправленной (рассинхро-

низированной) динамики движения рабочей силы, рабочих мест и вакансий, определяемых региональными, отраслевыми рынками труда.

Данные процессы изучаются и представлены в научной литературе, реализуются в исследовании проблематики «человеческого капитала», организации и управлении в «компаниях-чемпионах», рассматриваемых как с общетеоретических, отраслевых позиций, так и при учете целесообразности формируемых компетенций, навыков трудовой и социальной деятельности, механизмов оплаты интеллектуального труда в различных формах его реализации.

«Человеческий капитал» (ЧК) и его изменения, вызванные глобализацией экономики, изменением механизма его воспроизводства оказали воздействие на механизм организации вхождения корпоративного человеческого капитала в производственно-технологические процессы, на состав персонала организаций, а также на формы его корпоративной ответственности и процессах участия в инновационной деятельности.

В специальной литературе проблемы формирования человеческого капитала, управления его компетентными компонентами, востребованными рынком труда, а также критерии оценки предельных норм несовпадений фактических компонентов рабочей силы и личности сотрудников с фактическими запросами работодателей рассматриваются в работах: Васильевой З.А., Филимоновой И.В., Русиной А.Н., Батуковой Л.В., Беляковой Г.Я., Разновой Н.В., Яричиной Г.Ф., Дудкиной Г.В., Шульгиной К.В., Матюнковой Н.Н., Колоскова Ю.И., Якимовой Л.А. и др. [2].

Отраслевые и территориальные аспекты формирования человеческого капитала, методология стратегического

планирования инновационного развития, ряд аспектов оценки эффективности его воспроизводства по районам территорий субъектов Российской Федерации, особенности влияния современных форм организации и управления производственными процессами (кластеризация), холдинги, «компании-чемпионы», «скрытые-чемпионы», виды и формы занятости экономически активного населения и т.п., рассматриваются в работах: Ковалевой И.В., Г. Симока, Рожковой Д.В., Семиной Л.А., Цихан Т., Шапоровой З.Е., Цветцых А.В., Гринчишина К.Э., Фроловой О.Я., Будущевской и др. [3].

Проблемы сбалансированной системы показателей как инструмента стратегического управления, предложенные Р. Каплан и Д. Нортоном, при учете ее дальнейшего развития с применением компетентного подхода при формировании менеджеров системы образования нашла отражение и развитие в работах: Адольфа В.А., Яновой М.Г., Кондратюк Т.А., Строговой Н.Е., Зайцева М.С. и др. [4].

Систематизация компетенций, как профессиональных, практико-ориентированных, личностно-ориентированных представлены в инжиниринговом походе и в системе менеджмента качества рассматриваются в работах: Беляковой Г.Я., Батуковой Л.Р., Дудкиной Г.В. и др. [5, 6].

В частности, по данному направлению проводится уточнение составляющих компетенций таких, как:

- профессиональные компетенции;
- профессиональная ориентированность в учебно-познавательной деятельности;
- личностные компетенции, что признается рядом исследователей с признаками критического мышления, культурно-творческих способностей и способов деятельности». Профессиональные компетенции при их изменениях в результате преодоления технического разделения труда и перехода во многих современных конкурентоспособных производствах к разделению работ, усиливают значение этого компонента формирования и воспроизводства человеческого капитала, реализация которого требует все большего использования воспроизводственного подхода как предпосылки

управления в рамках государственно-частного партнерства (ГЧП). [7].

**Цель исследования** компетенции как элементы механизма развития человеческого капитала в условиях управления динамикой органического строения производства.

### **Материал и методы исследования**

Исследованы процессы перехода от технического разделения труда к разделению работ при изменении профессиональных и социальных компетенций сотрудников организаций.

Метод исследования: сравнительный анализ качественных составляющих воспроизводственных процессов и динамики органического строения производства как синтез формы оценки динамики человеческого капитала.

Применение данной методики при соответствующем информационно-статистическом сопровождении, отраслевой и региональной конкретизации, может позволить сформировать организационно-управленческий механизм управления динамикой человеческого капитала как определяющего фактора в условиях перехода от технического разделения труда к разделению работ, при оценивании синергетического эффекта в уровне и динамике органического строения производства.

### **Результаты исследования и их обсуждение**

При изучении использовались работы Васильевой З.А., Разновой Н.В., Дудкиной Г.В., Адольфа В.А., Таюрского А.И., Беляковой Г.Я., Г. Симона, Яновой М.Г., Филимоненко И.В., Ковалевой И.В., Рожковой Д.В., Бабенко А.В., Абрамовских Л.Н. и др.

Оценка уровня и динамики человеческого капитала определяется через показатели социально-экономического и демографического порядков, такие как: «индикаторы продолжительности жизни»; «индикаторы полноты охвата населения образованием»; «индикатор располагаемого денежного дохода» и т.п., что входит в обобщенный индекс человеческого развития (ИЧР).

При всей признанности и значимости этих индикаторов для оценки и выявления динамики человеческого

капитала как определяющего фактора развития в условиях инновационно-инвестиционной направленности в современных формах организации производства, остается не достаточно изученной системная составляющая, реализуемая, прежде всего, в сферах по созданию добавленной стоимости.

В качестве подобной системной составляющей предлагается использовать индикатор уровня и динамики органического строения производства (капитала). Под последним понимается показатель, увязывающей динамику технологического и социально-экономических преобразований на разных уровнях хозяйствования, способствующих реальной динамике добавленной стоимости. В расширительном аспекте это показатель, отражающий отраслевое состояние, динамику, а также макроуровень не только хозяйственной, но и социально-культурной, правовой деятельности.

На корпоративном уровне положительная динамика роста органического строения производства предполагает опережающее увеличение инвестиций в материально-вещественные и информационные составляющие производства при одновременном росте инвестиций в корпоративный человеческий капитал. Причем, в наиболее конкурентоспособных, узкоспециализированных «компаниях-чемпионах», «скрытых-чемпионах» особое значение уделяется росту заработной платы, высокому уровню внутрикорпоративной устойчивости персонала, что позволяет использовать в оплате труда большие доли добавленной стоимости.

Близкой позиции придерживаются Бабенко А.В. и Абрамовских Л.Н., определяющие, что интенсификация хозяйства предполагает усиление роста технического строения производства.

Органическое строение производства в отличие от технического строения показывает взаимосвязь двух процессов реализуемых в организациях. Это рост стоимости обновляемого оборудования преимущественно на иных принципах организации и управления технологическими процессами, что существенно изменяет процессы переработки ресурсов, происходят изменения в содержании труда, наполняемого в большей

степени продуктивно-интеллектуальными и научно-поисковыми элементами. Данная тенденция предполагает рост затрат на подготовку персонала, что имеет устойчивую динамику в большинстве наукоемких и фондоемких отраслей. Причем, чем выше конкурентоспособность компаний на внешних, преимущественно узкоспециализированных сегментах рынков, тем выше значение эффективной реализации персонала по многообразию его компетенций.

Однако учет только стоимостной оценки не всегда дает представление о реальной динамике органического строения производства, которая может свидетельствовать как о переоценке основного капитала, так и определенных изменениях в стоимостных оценках переменного капитала, получающего финансирование, как по фонду оплаты труда, так и из иных внутрикорпоративных и т.п. источников.

Если стоимостная оценка оборудования отражает реальный технический, технологический прогресс, а рост затрат на подготовку персонала ориентирован не на репродуктивное воспроизводство уже известного, а на приобретение ряда новых компетенций и их продуктивную реализацию, то в данном случае, компетентностный подход в разных видах, формах управления получает критериальный индикатор эффективности – рост органического строения производства.

Если факторы динамики роста в стоимостном выражении основного капитала обгоняют рост стоимости переменного капитала, но при обязательности позитивной динамики совершенствования качества рабочей силы, квалификационного компонента и соответственно реализуемых компетенций, то закономерность роста органического строения производства становится предпосылкой для внутрикорпоративной динамики, в том числе, реализуемой в системе частных показателей добавленной стоимости. Именно эта динамика «снимает» ряд неэффективностей, рисков потери достоверности управленческой информации при прохождении ее по иерархическим структурам организации.

Однако рост органического строения производства с учетом воспроизводственного подхода предполагает, что



воспроизводство переменного капитала не ограничивается лишь трудовой деятельностью и рамками функционала, определяемого компаниями.

Воспроизводственный подход учитывает иные виды деятельности и ряд иных компетенций, реализуемых как в корпоративных, так и иных структурах, относимых к муниципальному и т.п. уровням управления динамикой (ЧК).

На эти аспекты обращается внимание авторами определяющих показатели и методические рекомендации по уровню развития «человеческого капитала» в регионах, экономических районах и т.п. [8].

Оценка эффективности воспроизводственного подхода к человеческому капиталу с использованием реальной и предпочтительной динамик органического строения производства может иметь несколько уровней и соответственно ряд уровней организационно-управленческого механизма реализации этого тренда инновационно-инвестиционной составляющей современных производств. Это макро-уровень, уровень субъектов РФ, отраслевой уровень с учетом региональных инфраструктурных составляющих, корпоративный уровень.

Закономерность роста органического строения производства оказала воздействие на состав и структуру персонала организаций. Исчезающее на многих производствах с высоким содержанием инновационно-инвестиционных компонентов техническое разделение труда привело к исчезновению таких групп рабочих как, основные и появлению групп работников, обслуживающих и вспомогательных с наборами отличных общепрофессиональных, специальных профессиональных компетенций. Этот формируемый состав и соответствующая структура персонала становится более дополняющими процессы роста органического строения производства. Изменяющееся содержание труда, перенесение корпоративной технолого-производственной ответственности на уровни рабочих мест и т.п., предполагает совершенствование механизма коммуникаций, удерживающего в единстве динамику органического строения производства, определяемого эффективностью инновационных процессов.

Появление разделения работ с одновременным высвобождением обслуживающих работников из производственно-технологических процессов сформировало запрос на иные функциональные обязанности и соответственно иные профессиональные компетенции, и навыки их реализации. Формирование организационных форм предприятий в отраслях третичного производства усилили значение личностно-ориентированной направленности в деятельности персонала, что усиливает персонификацию предоставляемых услуг, работ, продукции, сложно достигаемых без семантического и прагматического аспектов межличностной коммуникации.

Территориальная рассредоточенность многих подразделений организаций (самостоятельные центры прибыли, филиалы и т.п.) в региональном и большем по масштабу форматах усилили значение информационной составляющей коммуникаций, что стало фактором эффективности за счет снижения затрат на контроль. Это усиливает в профессиональных и личностных компетенциях практико-ориентированную направленность с переходом к новому уровню управления, в том числе, корпоративной социальной ответственностью.

В технически сложных производствах с высокими показателями наукоемкости продукции и деятельности, реальная интеллектуализация труда приобретает высшие формы своей реализации в формах научно-прикладной деятельности, которая должна быть встроена на различные этапы инновационного цикла, что может, оцениваться как результирующий показатель роста органического строения производства.

Для этих видов интеллектуальной деятельности отсутствие современных механизмов мотиваций и стимулирования, самореализации высоко коррелируемых с ростом органического строения производства, становится стагнационным фактором, сдерживающим динамику конкурентоспособности, качества, наукоемкости.

Это, в свою очередь, при изменяющихся формах организации производства в различных отраслях, усиливает роль и значение компетентностного подхода как элемента механизма со-

гласования интересов работодателей и работников, а также государства представленного системой государственно-го образования, частного образования, инфраструктуры организации занятости и т.п.

Кластеризация, ГЧП, инновационно-инвестиционная направленность разных видов деятельности современных предприятий различных отраслей создают больше предпосылок для реализации закономерности роста органического строения производства, но при разных темпах и формах реализации.

Формирование механизма «снятия» эффектов от закономерности роста органического строения производства приобретает актуальность как по росту инновационной затратности в технические системы, так и по потенциальным возможностям реализации более емкого, многоуровневого механизма мотиваций и стимулирования персонала, высвобождаемого их технолого-экономических систем «человек – машина».

В этих условиях управление человеческим капиталом (ЧК) помимо традиционных направлений и форм реализации (роста реальной заработной платы; роста доступности образования, здравоохранения и т.п.) позволяет усиливать содержание трудовой деятельности элементами продуктивно-поискового значения в результате высвобождения сотрудников из производственно-технологических процессов. Это не может не дополняться механизмами реализации воспроизводства «человеческого капитала» в системах социальных структур и структур потребления. Данные аспекты рассматривались в статьях, где определялись количественные оценки неполучения образовательных услуг с учетом ПОПЗ (Полных общественных затрат) и целесообразности управления, регулирования составными элементами компетенций работников. [9].

Образовательные услуги при регулярности их создания способны создавать чаще всего лишь предпосылки для возникновения эффектов замещения. Ряд социально-психологических компетенций, сформированных образованием, может способствовать формированию потребления социально перспективных благ и услуг, соответствующих социаль-

но перспективным стандартам, лишь, в конечном счете. Эта составляющая интеллектуального потенциала приобретает перспективное направление и форму организационно-управленческой консолидации систем образования и бизнеса. Причем, данный обще социальный тренд имеет устойчивость воспроизводства, прежде всего, на сформированном сегменте и воспроизводственными предпочтениями.

Иначе, инвестиционная составляющая в долгосрочных инвестициях квалифицированных кадров стала фактором предопределяющим необходимость соответствий с ростом органического строения производства. Подобные взаимодополнения субъективных и объективных факторов могут стать предпосылками при соответствующем механизме организации и управления долгосрочными трендами, в рамках которых становится реалистичным управление позитивной динамикой органического строения производства при учете инвестиционных приоритетов в формирование соответствующих компетенций персонала.

Учитывая данные составляющие внешне и внутри организационных потенциальных и реальных изменений, а также перспективный тренд роста органического строения производства возможно формирование для отраслей, отраслевых предприятий, организаций своеобразных «Карт наборов компетенций» для кратко-, средне- и долгосрочных перспектив. В последних должны закладываться регулирующие факторы уровня и динамики рынков труда, уровней и динамик отраслевых перспектив, показатели фактического уровня технического разделения труда и разделения работ, что позволяет наиболее точно с учетом инновационно-инвестиционной направленности формировать и воспроизводить перспективные структуры персонала организаций и населения в системах ГЧП с учетом современных векторов управления компетенциями.

### Выводы

Анализ фактических изменений, вызываемых ростом инновационно-инвестиционной составляющей производств, изменений, а в ряде случаев переходом

от технического разделения труда к разделению работ, предопределило:

1. Создание механизма мониторинга по всем составляющим роста органического строения производства;
2. Создание механизма управления профессиональными и личностными компетенциями в рамках высвобождения

сотрудников из структур, предопределяемых техническим разделением труда;

3. Создание организационно-управленческого механизма высвобождения синергетических эффектов от профессиональных, личностных качеств корпоративного человеческого капитала.

#### *Библиографический список*

1. Бабенко А.В., Абрамовских Л.Н. Социально-экономические проблемы России и обеспечение экономического роста на основе инновационного развития // Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. 2019. № 1(11). С. 69-78.
2. Филимоненко И.В., Разнова Н.В., Яричина Г.Ф. Методология точек риска на рынке труда региона на основе компетентностного подхода // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2015. № 3. С. 143-147.
3. Фролова О.Я., Будущевская А.В. Значение процессного планирования человеческих ресурсов в системах управления организацией // Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. Выпуск 4. Красноярск 2016. С. 103-115.
4. Адольф В.А., Янова М.Г., Кондратюк Т.А., Строгова Н.Е., Зайцева М.С. Оценка конкурентоспособности выпускника педагогического университета с позиции работодателя // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. 2017. № 2(40). С. 32-38.
5. Дудкина Г.Ф., Мягина Н.В. Информационно-коммуникативный аспект развития профессиональной компетентности современных менеджеров в условиях вуза // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. № 8(4). С. 743-747.
6. Батукова Л.Р., Белякова Г.Я. Определяющие этапы формирования системы стратегического управления компанией, реализующей компетентностный подход на базе сбалансированных показателей // Фундаментальные исследования. 2015. № 2-20. С. 4458-4463.
7. Максимов А.Н., Максимова С.И., Юрьева Е.А. Конкурентоспособность образовательных услуг как многофункционального блага в воспроизводственном аспекте // Научное обозрение. Фундаментальные и прикладные исследования. 2018. № 1. <http://www.scientificreview.ru/ru/article/view?id=14> (дата обращения: 12.10.2019).
8. Колоскова Ю.И., Якимова Л.А. Механизм формирования человеческого капитала сельских территорий // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. 2015. № 4. С. 220-224.
9. Максимов А.Н., Максимова С.И. Методика оценки конкурентоспособности образовательных услуг современного этапа развития рынка образования РФ // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1. (ч.1). <http://www.science-education.ru/121-17490>. (дата обращения: 12.10.2019).