

Научная статья

УДК 331

<https://doi.org/10.24143/2073-5537-2023-3-16-27>

EDN DJSMXC

Управление человеческим капиталом промышленного предприятия

Ольга Юрьевна Мичурина[✉], Наталья Александровна Дубинина

Астраханский государственный технический университет,
Астрахань, Россия, michurina@list.ru[✉]

Аннотация. Эффективное управление современным промышленным предприятием предполагает решение сложных технологических задач, грамотное управление финансовыми потоками, работу с инновациями, их внедрением и продвижением, что возможно только при условии интеллектуальной ресурсной составляющей деятельности предприятия, наличия человеческого капитала высокого уровня. Высокий уровень человеческого капитала промышленного предприятия способствует быстрому реагированию на изменения, распространению инноваций, росту добавленной стоимости, повышению производительности труда, высокой культуре общения и активным коммуникациям. В России отсутствует достаточное количество исследований по применению концепции человеческого капитала в практике хозяйствования промышленных предприятий, в системах управления предприятиями не выделена и не структурирована подсистема управления человеческим капиталом, работодатели не всегда признают целесообразность инвестиций в человеческий капитал. Решению указанных проблем способствует осознание целесообразности инвестиций в человеческий капитал и выделение их основных направлений – вложений в дополнительное профессиональное образование, создание комфортных условий труда, поддержания физического здоровья сотрудников, формирования и развития корпоративного духа. Управление человеческим капиталом на промышленном предприятии на индивидуальном и корпоративном уровнях может осуществляться с помощью предложенных инструментов менеджмента. Построению системы управления человеческим капиталом промышленного предприятия способствует выделение характеристик человеческого капитала и подсистем управления человеческим капиталом. Приведен пример адаптации предложенной системы управления человеческим капиталом к деятельности конкретного промышленного предприятия (ООО «Астраханский газоперерабатывающий завод»), вследствие чего получена структуризация функций управления человеческими ресурсами, направленными на формирование и приращение человеческого капитала.

Ключевые слова: человеческий капитал промышленного предприятия, управление человеческим капиталом, инвестиции в человеческий капитал, теория развития человеческого капитала, система управления человеческим капиталом

Для цитирования: Мичурина О. Ю., Дубинина Н. А. Управление человеческим капиталом промышленного предприятия // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2023. № 3. С. 16–27. <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2023-3-16-27>. EDN DJSMXC.

Original article

Human capital management of an industrial enterprise

Olga Yu. Michurina[✉], Natalia A. Dubinina

Astrakhan State Technical University,
Astrakhan, Russia, michurina@list.ru[✉]

Abstract. Effective management of a modern industrial enterprise involves solving complex technological problems, competent management of financial flows, work with innovations, their implementation and movement, which is possible only if the intellectual resource component of the enterprise's activities and the availability of high-level human capital are included. The high level of human capital of an industrial enterprise contributes to a rapid response to changes, the spread of innovations, the growth of added value, increased labor productivity, a high culture of communication and active communications. There is a lack of sufficient research in Russia on the application of the concept of human capital in the practice of managing industrial enterprises, the subsystem of human capital management has not been allocated and structured in enterprise management systems, employers do not always recognize the expediency of investing in human capital. The solution of these problems is facilitated by the awareness of the expediency

of investments in human capital and the allocation of their main directions – investments in additional professional education, the creation of comfortable working conditions, maintaining the physical health of employees, the formation and development of corporate spirit. Human capital management at an industrial enterprise at the individual and corporate levels can be carried out using the proposed management tools. The construction of the human capital management system of an industrial enterprise is facilitated by the allocation of human capital characteristics and human capital management subsystems. An example of the adaptation of the proposed human capital management system to the activities of a specific industrial enterprise (Astrakhan Gas Processing Plant LLC). As a result the structuring of human resource management functions aimed at formation and increment of human capital is presented.

Keywords: human capital of an industrial enterprise, human capital management, investments in human capital, theory of human capital development, human capital management system

For citation: Michurina O. Yu., Dubinina N. A. Human capital management of an industrial enterprise. *Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Economics. 2023;3:16-27.* (In Russ.). <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2023-3-16-27>. EDN DJSMXC.

Введение

Современные промышленные предприятия управляют процессами повышения эффективности используемых ресурсов производства на постоянной основе. В большинстве случаев трансформация предприятий идет достаточно медленно, однако ее направление заложено всегда в сторону повышения отдачи от ресурсов производства. Инновационные разработки, решение технологических задач, управление финансовыми потоками и другие инструменты служат вопросам повышения эффективности. Каждое крупное, стабильно функционирующее промышленное предприятие разрабатывает проекты, ведет инновационные изыскания, следит за изменением технологий в оборудовании и материалах. Вместе с тем все эти преобразования невозможны без использования интеллектуальной ресурсной составляющей деятельности предприятия, т. е. без развития человеческого капитала.

Многие исследователи сегодня приходят к выводу, что ключевым ресурсом любой промышленной организации является человеческий капитал. Нестабильность рыночных условий, изменяющиеся факторы внешней среды могут становиться управляемыми и прогнозируемыми только с пониманием необходимости развития человеческого капитала организации, причем на самом высшем, стратегическом уровне.

Именно человеческий капитал как производственный ресурс способствует распространению новых технологий, разработке новых продуктов. Обладатели человеческого капитала высокого уровня способны быстрее воспринимать изменения, осваивать и внедрять технологии в производство с большей скоростью, тем самым продвигая инновации и инициируя рождение спроса на них. Специалисты, имеющие более высокий уровень образования и квалификации, выполняют более сложные трудовые операции, что позволяет внести большую добавленную стоимость в производство продукции, чем вносят низкоквалифицированные работники. Рост добавленной стоимости в единицу времени – это и повышение производительности

труда, и рост объемов валовой продукции предприятий. Одновременно с эффектами, отражающимися на механизме ценообразования, обладатели высоко человеческого капитала способствуют возникновению таких внешних эффектов, не связанных с рыночными издержками, как лучшие и более активные социальные связи, более высокая культура общения, активная гражданская позиция и др.

Исследование возможностей практического применения теории развития человеческого капитала на промышленном предприятии

Понимание сущности понятия «человеческий капитал» складывалось на протяжении 2000-х гг. следующим образом. Согласно точке зрения Н. Р. Кельчевской и И. М. Черненко, под человеческим капиталом следует понимать качественные характеристики человека, часть из которых являются врожденными, а часть приобретается с опытом, такие как уровень образования, состояние здоровья, разделяемые ценности [1], которые могут быть использованы организацией при решении практических вопросов и ситуаций, т. е. в процессе функционирования предприятия.

Исследователи В. Л. Заковоротный, М. Б. Флек, Е. А. Угнич [2] трактуют человеческий капитал как набор знаний и способностей, навыков и производственного опыта, профессионализма и трудовой мотивации, в результате наличия и сочетания которых человек может трудиться и получать доход. Авторы называют человеческий капитал одним из главных резервов повышения эффективности любой современной организации.

Еще в начале 2000-х гг. отечественные экономисты А. И. Добрынин, С. А. Дятлов, Е. Д. Цыренова [3] представляли человеческий капитал не просто как некий набор знаний, способностей, навыков, а как категорию, обладающую рядом дополнительных характеристик. Так, авторы подчеркивали накопительный характер приобретенных знаний, способностей и навыков. Также исследователи отмечали, что под определение человеческого капитала попадут не просто личные достижения

человека, а только те, которые используются в определенной сфере общественного воспроизводства, т. е. способствуют росту производительности труда и увеличению объемов производства каких-либо предприятий. Кроме того, авторы обращают внимание на то, что накопленные знания, способности и навыки, используемые в производстве, должны приносить работнику доход. И, наконец, потенциальное увеличение дохода, в свою очередь, заставляет человека и дальше вкладывать в свое образование, здоровье, профессиональные навыки, т. е. запускает мотивационные процессы к дальнейшему совершенствованию и развитию, с тем чтобы впоследствии более эффективно применять свой человеческий капитал.

По мнению Б. М. Генкина [4], человеческий капитал представляет собой совокупность определенных качеств, результатом которых становится уровень производительности труда, используемый человеком для получения дохода, как для собственного использования, так и дохода семьи, предприятия, общества. В работе [5] А. Р. Алавердов акцентирует внимание на понятии человеческого капитала, определяя его как всю совокупность имеющихся наемных работников организации, которые обладают как физиологическими и личностными качествами, так и профессиональными компетенциями, что представляет пользу для работодателей в части необходимости их непрерывного совершенствования и развития. Таким образом, чело-

веческий капитал является необходимым элементом современного хозяйствующего субъекта.

Обобщая вклад различных исследователей в понятие человеческого капитала, мы предлагаем использовать следующее определение: *человеческий капитал* – это совокупность некоторых способностей, умений, знаний, навыков, других качеств, значимых для выполнения трудовой деятельности, которые приобретаются работниками организации путем инвестиций в человеческий капитал, участвуют в создании добавленной стоимости и способствуют развитию инноваций в организации.

Один из наиболее востребованных подходов к управлению человеческими ресурсами сегодня предлагает теория развития человеческого капитала организации, которая на данный момент является основной в зарубежной практике управления человеческими ресурсами. Согласно теории развития человеческого капитала персонал признается элементом капитала, ценным ресурсом организации, который надо сознательно, целенаправленно развивать, мотивировать для достижения стратегических целей организации. Меняется отношение к персоналу от положения «винтика в производственном процессе» к положению самого ценного ресурса, оказывающего непосредственное влияние на деятельность предприятия.

Для того чтобы теория развития человеческого капитала функционировала на практике, работодатель должен выполнять некоторые условия (рис. 1).



Рис. 1. Условия, необходимые для функционирования теории развития человеческого капитала на практике

Fig. 1. Conditions necessary for the functioning of the theory of human capital development in practice

Еще одна особенность использования теории развития человеческого капитала – это высокий профессионализм и требуемые специальные компетенции работников кадровой службы, ведь человеческим капиталом надо управлять так же профессионально, как и, например, финансовым. Это означает, что на современных предприятиях должны функционировать специализированные службы

управления человеческими ресурсами в противовес прошлым отделам кадров. И специалисты этих служб должны обладать специальным профильным образованием для работы на кадровых должностях.

Обобщенные возможности практического применения теории развития человеческого капитала к управлению человеческими ресурсами промышленного предприятия представлены в табл. 1.

Таблица 1

Table 1

Возможности практического применения теории развития человеческого капитала к функциям управления человеческими ресурсами промышленного предприятия

Possibilities of practical application of the theory of human capital development to the functions of human resource management of an industrial enterprise

Направления практического применения	Содержание	Практическое применение на промышленном предприятии	«+» и «-» на промышленном предприятии
Практическое применение к привлечению в штат новых сотрудников	Ориентация на принцип, что на рынке труда не могут предлагаться трудовые ресурсы, полностью соответствующие требованиям конкретного работодателя; следовательно, довести их до желаемого уровня должна сама организация	<ol style="list-style-type: none"> 1. На стадии планирования рабочих мест формулируются необходимые компетенции и недопустимые качества для кандидатов. 2. Формулируются желательные компетенции и терпимые качества. 3. Работодатель должен помогать нанятым сотрудникам приобретать желательные компетенции и избавляться от терпимых 	<p>«+»: открывается путь на предприятие для выпускников средних школ, вузов, колледжей, специалистов, не имеющих опыта работы в данной сфере;</p> <p>«-»: неизбежность дополнительных затрат на предварительное обучение</p>
Практическое применение к оперативному регулированию численности персонала	Гуманная основа. Предприятие не отказывается от принципа соответствия трудовых затрат конечным финансовым результатам деятельности, но смягчает требования к его реализации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Временное сокращение производственной нагрузки под влиянием, например, сезонных факторов не является основанием для немедленного сокращения численности персонала. 2. Используются специальные методы профилактики сокращения рабочих мест. 3. В случае вынужденного сокращения работников экономический и моральный ущерб минимизируются 	<p>«+»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сохранение доверия и уважения со стороны работников; - укрепление корпоративного духа; <p>«-»: дополнительные затраты работодателя на реализацию данных методов</p>
Практическое применение к повышению квалификации персонала	Необходимость самого активного участия работодателя в развитии человеческого капитала. Сохранение стабильного кадрового состава при последовательном улучшении его качественных параметров	<ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществление текущего и перспективного планирования на основании ожидаемых изменений в требованиях к рабочим местам. 2. Обеспечение сотрудникам возможности обновления профессиональных компетенций. 3. Создание корпоративных учебных центров, установление партнерских отношений с образовательными учреждениями. 4. Поощрение инициативы работников к приобретению новых компетенций 	<p>«+»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышение ценности работников на рынке труда; - повышение приверженности работников своей организации; - усиление мотивации и укрепление авторитета высшего руководства; - получение работников, квалификация которых полностью соответствует требованиям организации; <p>«-»:</p> <ul style="list-style-type: none"> - существует угроза, что специалисты кадровой службы превратят процесс развития персонала в чисто бюрократическую компанию; - возможно возникновение избыточной квалификации

Michurina O. Yu., Dubinina N. A. Human capital management of an industrial enterprise

Окончание табл. 1

Ending of table 1

Мичурина О. Ю., Дубинина Н. А. Управление человеческим капиталом промышленного предприятия

Направления практического применения	Содержание	Практическое применение на промышленном предприятии	«+» и «-» на промышленном предприятии
Практическое применение при организации замещения руководящих должностей	Основная ставка делается на собственных сотрудников	1. Отбираются потенциально успешные руководители, которые затем обучаются по специальным программам и выдвигаются на руководящие должности. 2. Привлекаются кандидаты на выдвижение и молодые руководители к планированию собственной карьеры, выявляются их амбиции и возможности	«+»: – поддерживается позитивный психологический климат в организации; – устанавливается высокий уровень доверия и уважения сотрудников к своему работодателю; «-»: – дополнительные финансовые вливания в реализацию названных программ; – существует возможность застоя методов работы и идей без привлечения новых специалистов и руководителей со стороны
Практическое применение к организации оценки сотрудников	В первую очередь оцениваются не допущенные нарушения, а нереализованный потенциал	1. Сопоставляются фактически обеспеченные результаты и с поставленными задачами, и с реальными возможностями. 2. Инициатива заслуживает высокой оценки. 3. Объектами оценки выступают не только личные трудовые достижения работника, но и его вклад в коллективные результаты деятельности подразделения. 4. Оценка осуществляется всесторонне, в том числе коллегами работника. 5. Принцип гласности результатов оценки	«+»: – является основание для дальнейшего планирования развития персонала; – повышается творческая составляющая и инициативность деятельности работников; «-»: – полная открытость результатов оценки может создать проблемы работодателю; – распределение стимулирующих выплат на основе трудового вклада каждого может спровоцировать конфликты и инициативные увольнения наиболее ценных работников
Практическое применение к экономической мотивации персонала	Необходимо обеспечение справедливого уровня общих расходов работодателя и доходов конкретных работников	1. Учитываются индивидуальные заслуги каждого работника, их вклад в коллективные результаты труда, текущие финансовые возможности работодателя. 2. Не приветствуется дифференциация в уровне заработной платы в рамках одной должностной категории. 3. Рекомендуется участие в прибылях всего персонала предприятия, а не только топ-менеджеров	«+»: – поддержание корпоративного духа сотрудников; – социально ориентированная кадровая политика работодателя; «-»: – рекомендации не отвечают российскому менталитету, не соответствуют практике российского предпринимательства

Таким образом, теория развития человеческого капитала предполагает, что люди рассматриваются как достояние компании в конкурентной борьбе, самый ценный ресурс организации, который надо развивать, размещать, мотивировать для достижения стратегических целей организации. В условиях современной рыночной экономики данный подход

к управлению человеческими ресурсами уместен для предприятий, на которых используется высокоинтеллектуальный, творческий труд, высококвалифицированные работники. Также подход целесообразен для давно существующих предприятий со сложившейся корпоративной культурой.

Выявление особенностей управления человеческим капиталом на промышленном предприятии

Теория развития человеческого капитала является наиболее актуальной и востребованной на современных предприятиях в части управления человеческими ресурсами. Следовательно, управление человеческим капиталом – важная составляющая менеджмента промышленного предприятия. Без целенаправленного управленческого процесса человеческий капитал не может структурироваться и развиваться.

Управление человеческим капиталом представляет собой совокупность методов, процессов, систем, процедур, с помощью которых осуществляется управление и развитие человеческих ресурсов организации. В процессе управления человеческим капиталом каждый сотрудник должен рассматриваться не как ресурс организации, а как ее актив. С течением времени способности сотрудников повышаются, уровень квалификации и компетентности увеличивается, профессионализм возрастает,

как следствие, возникает положительная динамика человеческого капитала организации.

Использование теории развития человеческого капитала неразрывно связано с необходимостью осуществления инвестиций в кадровое направление деятельности, т. е. в человеческий капитал. Как и любые другие инвестиции, инвестиции в человеческий капитал должны быть окупаемыми, рентабельными. К сожалению, не только в нашей стране, но и в некоторых странах с развитой рыночной экономикой инвестиции в работников не признаются работодателями целесообразными, вплоть до того, что правительства стран устанавливают нормы финансовых вливаний в работников для достижения эффективного уровня общественного труда. Так, во Франции в законодательном порядке работодателям предписывается ежегодное выделение на дополнительное образование, повышение квалификации сотрудников не менее 7 % от фонда оплаты труда [5].

Выделяют следующие направления инвестиций в человеческий капитал (рис. 2).

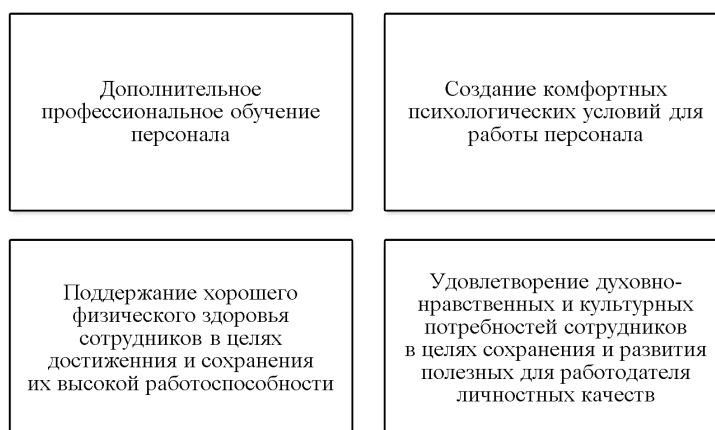


Рис. 2. Основные направления инвестиций в человеческий капитал

Fig. 2. The main areas of investment in human capital

Инвестиции в человеческий капитал могут осуществляться из разных источников. Работник может их совершать самостоятельно, повышая свою квалификацию, оплачивая профессиональное образование, приобретая новые компетенции [6]. Как результат, у работника будут повышаться его физические силы и душевное здоровье, ведь более высокая квалификация будет способствовать занятию более выгодных вакантных мест. Однако на современном уровне экономического и социального развития основные инвестиции в развитие человеческого капитала осуществляет работодатель, ведь человек, когда уже интегрирован в организацию, является частью ее человеческого капитала.

Существует ряд особенностей инвестиций в че-

ловеческий капитал по сравнению с физическим капиталом [7] (рис. 3).

Среди результатов, которые оказывают факторы внешней среды на человеческий капитал российских компаний, выделяют:

– социальные и демографические факторы оказывают на человеческий капитал отечественных предприятий негативное влияние, поскольку численность населения в целом сокращается и, как следствие, сокращается трудоспособная часть населения, занятая наемным трудом, способная к повышению эффективности путем дополнительного образования и развития на предприятиях;

– система российского образования оказывает двойственное влияние на человеческий капитал

отечественных предприятий. С одной стороны, уровень и качество образования населения возрастают, а с другой стороны, на предприятиях наблюдается несоответствие между имеющейся квалификацией руководителей и специалистов и требованиями рынка;

– культурные и этические факторы оказывают

положительное влияние на формирование человеческого капитала промышленных предприятий. В стране сформирован культ трудовых и кадровых отношений, который объединяет всех сотрудников предприятия, способствует их стабильной и эффективной работе, а также достижению удовлетворенности трудом.

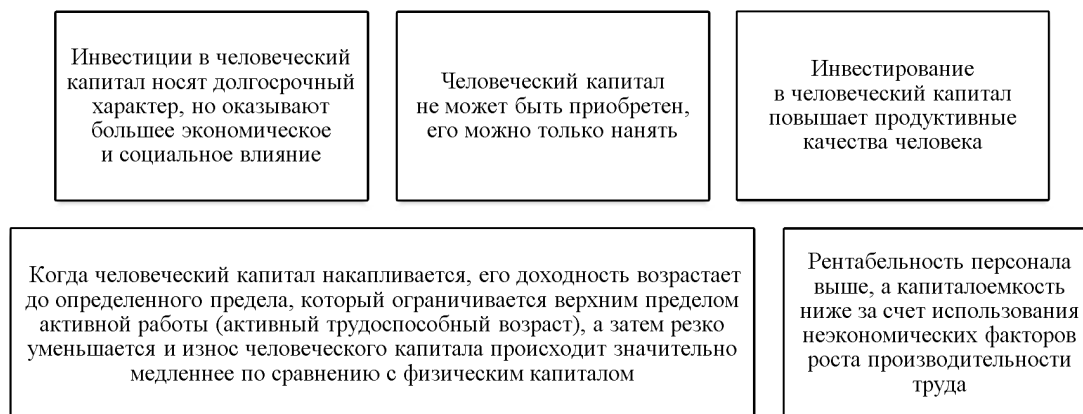


Рис. 3. Особенности инвестиций в человеческий капитал по сравнению с физическим капиталом

Fig. 3. Features of investments in human capital in comparison with physical capital

Человеческий капитал обладает рядом специфических характеристик [8], которые отличают его от активов других видов, и именно на эти характеристики человеческого капитала может быть направлено управленческое воздействие на промышленном предприятии:

– экономическая ценность работника, совокупности его знаний, умений, навыков, квалификаций, компетенций;

– поведенческие проявления работника, его мотивация, готовность, стремления эффективно выполнять свою работу, а также развивать свои знания, умения и навыки;

– равновесное сочетание экономической ценности и поведенческого проявления в целях достижения стратегических ориентиров организации и инновационных моментов;

– способность человека адаптироваться под изменяющиеся обстоятельства, гибкость;

– измерение вклада сотрудника в создание добавленной стоимости, оценка персонала.

Перечисленные характеристики динамичны и делают человеческий капитал управляемым.

В своих исследованиях Т. А. Тетеринца, А. И. Попов [9] предлагают сгруппировать систему человеческого капитала в виде иерархической структуры и выделяют следующие уровни человеческого капитала (сверху вниз): индивидуальный, корпоративный, отраслевой (территориальный), национальный, глобальный. Авторы считают, что каждый уровень состоит, в свою очередь, из большого

количества составляющих элементов, в результате чего модель человеческого капитала можно представлять как многофакторную. Более того, совокупность элементов дает во взаимодействии значительный синергический эффект.

В целях нашего исследования наибольший интерес представляют первые два уровня человеческого капитала – индивидуальный и корпоративный. Именно на этих уровнях можно говорить о существовании и развитии человеческого капитала промышленной организации.

Говоря об индивидуальном человеческом капитале, мы можем оценить здоровье человека, его культуру, уровень нравственных ценностей, склонность к предпринимательству, интеллектуальный уровень. Если какие-то из индивидуальных способностей человека являются приобретенными, то их можно развивать с помощью соответствующих вложений, инвестиций, формируя человеческий капитал. Систематизируем элементы индивидуального человеческого капитала на рис. 4.

Рассматривая более высокий уровень человеческого капитала, следует обратить внимание на уровень организации, т. е. на корпоративный человеческий капитал. Человеческий капитал организации, в отличие от индивидуального человеческого капитала, представляет собой совокупность знаний, квалификаций, навыков, компетенций, практического опыта не отдельного человека, а всего персонала в целом. Неотъемлемой частью человеческого капитала организации является необходимость нести

затраты на образование и обучение персонала, что является инвестициями в человеческий капитал. В конечном итоге эти инвестиции окупаются, организации повышают свою эффективность и, как следствие, увеличивают получаемый доход.

Элементами индивидуального и корпоративно-го человеческого капитала в организации можно управлять с помощью определенного набора инструментов менеджмента [9] (табл. 2).

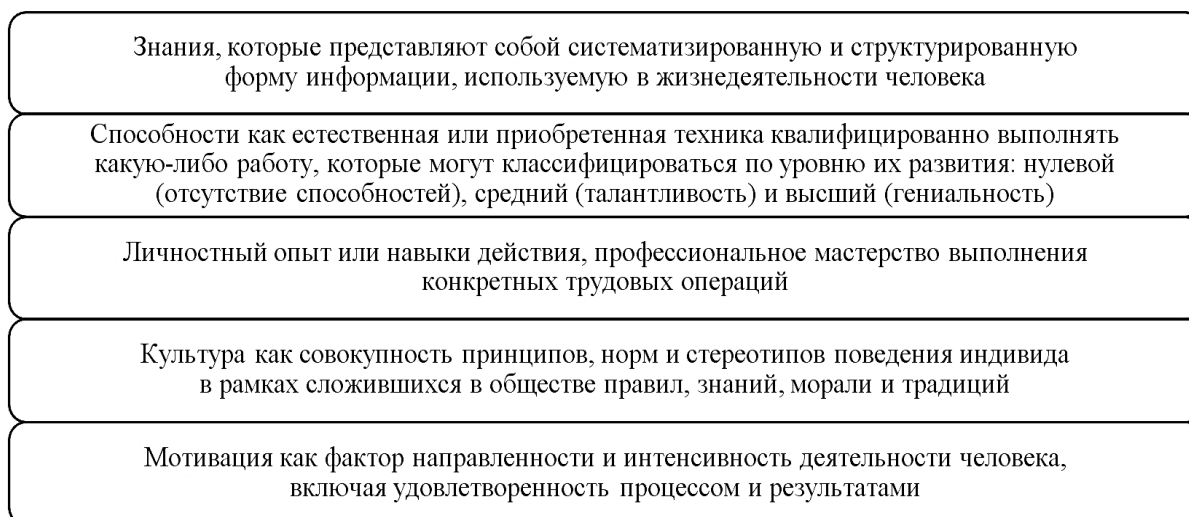


Рис. 4. Элементы структуры индивидуального человеческого капитала

Fig. 4. Elements of individual human capital structure

Таблица 2

Table 2

Виды, способы и инструменты управления индивидуальным и корпоративным капиталом промышленной организации

Types, methods and tools for managing individual and corporate capital of an industrial organization

Элементы человеческого капитала	Способы и инструменты управления в промышленной организации
Индивидуальный человеческий капитал	
Капитал удовлетворенности	Стимулирование и мотивация
Интеллектуальный капитал	Аттестация и аудит, переподготовка, менеджмент инновационной активности персонала
Капитал здоровья	Диагностика, профилактика, пропаганда здорового образа жизни
Культурно-нравственный капитал	Управление экономической совокупностью затрат, связанных с развитием культурных характеристик человеческих ресурсов
Предпринимательский капитал	Развитие предпринимательских способностей
Корпоративный человеческий капитал	
Неосязаемый капитал	Совокупность знаний, опыта, навыков и профессиональных компетенций персонала, механизм формального и неформального функционирования в организации, микроклимат
Управленческий капитал	Система методов и способ принятия управленческих, технологических и конструкторских решений
Культурно-нравственный капитал (политический)	Управление экономической совокупностью затрат, связанных с развитием культурных характеристик человеческих ресурсов
Патентный капитал	Инновационная активность организации, доля нематериального капитала в структуре активов, творческая и креативная предприимчивость персонала

В какой-то степени человеческий капитал организации является ее скрытым активом. Он нематериален, т. к. способности и качества работников не имеют материальной формы. Вместе с тем они неотделимы от людей. Факт наличия скрытых активов подразумевает, что у организации есть дополнительные возможности. Инвестиции в корпоративный человеческий капитал являются резервом повышения производительности и улучшения конечных результатов деятельности хозяйствующих субъектов.

Построение системы управления человеческим капиталом промышленного предприятия

Без целенаправленного управленческого процесса человеческий капитал не может структурироваться и развиваться. Выделяют несколько подсистем управления [8], действие которых направлено на работу с человеческим капиталом:

1. Подсистема управления знаниями. Создает предпосылки и условия для обмена знаниями, формирования умений и навыков в соответствии с требованиями организации. Как следствие, возрастает экономическая ценность работника, совокупности его знаний, умений, навыков, квалификаций, компетенций, что становится основанием для инновационного развития организации.

2. Подсистема управления изменениями. Управление изменениями, в целом – это системобразующая концепция, которая подтверждает необходимость всестороннего планирования и преобразования при попытке провести изменения в какой-либо одной части организации. Применительно к человеческому капиталу управление изменениями должно способствовать корректировке поведения сотрудников, воздействовать на их мотивацию в целях повышения уровня знаний, умений и навыков, необходимых для достижения целей организации.

3. Подсистема стратегического управления человеческими ресурсами. Призвана на самом высоком уровне контролировать формирование корпоративного духа, приверженности работников всей организации, разрабатывать мероприятия в части развития человеческих ресурсов в соответствии со стратегическими направлениями деятельности компании. В результате это должно способствовать инновационному развитию предприятия и его человеческого капитала.

4. Подсистема управления развитием кадрового потенциала. Является более узкой управленческой областью по сравнению со стратегическим

управлением человеческими ресурсами. Направлена на организацию процесса непрерывного обучения, с тем чтобы сотрудники не только в данный момент приобретали необходимые для организации навыки, знания и квалификации, но и чтобы в будущем данный процесс также не прекращался, а функционировал на постоянной основе. Управление кадровым потенциалом должно способствовать адаптивности персонала к изменяющимся стратегиям бизнеса.

5. Контролирующая подсистема. Управление процессами контроля и измерения показателей человеческого капитала. Необходимо для осуществления постоянного мониторинга показателей и динамики человеческого капитала, а также разработки мероприятий по его корректировке и дальнейшему развитию.

Таким образом, рассматривая особенности управления человеческим капиталом на промышленном предприятии, с одной стороны, надо учитывать характеристики человеческого капитала, на которые должен быть направлен процесс управления, а с другой – подсистемы управления человеческим капиталом, которые должны быть реализованы для достижения практического эффекта. Объединяя рассмотренные ранее характеристики человеческого капитала и подсистемы управления человеческим капиталом, можно предложить следующую схему управления человеческим капиталом на промышленном предприятии (рис. 5).

В зависимости от специфики и размеров промышленного предприятия количество и содержание подсистем управления человеческим капиталом может меняться. Например, адаптация системы управления человеческим капиталом к ООО «Астраханский газоперерабатывающий завод» (АГПЗ) позволила получить следующую структуризацию функций управления человеческими ресурсами, направленных на формирование и приращение человеческого капитала как основание для проведения дальнейших исследований (табл. 3).

Адаптируя предложенную систему управления человеческим капиталом к деятельности конкретного промышленного предприятия, мы получаем инструмент, позволяющий структурировать исследование человеческого капитала за счет выделения подсистем и функций управления человеческими ресурсами, направленных на формирование и приращение человеческого капитала.



Рис. 5. Система управления человеческим капиталом промышленного предприятия

Fig. 5. Human capital management system of an industrial enterprise

Таблица 3

Table 3

Система управления человеческим капиталом Астраханского газоперерабатывающего завода (АГПЗ)

Human capital management system of the Astrakhan Gas Processing Plant (AGPZ)

Составляющие части человеческого капитала	Подсистемы управления. Системы управления человеческим капиталом АГПЗ	Функции управления человеческими ресурсами, направленные на формирование и приращение человеческого капитала
Интеллектуальный капитал	Подсистема управления уровнем знаний, квалификации и компетенций работников АГПЗ	– повышение квалификации и развитие человеческих ресурсов; – работа с молодежью; – адаптация персонала
Капитал удовлетворенности	Подсистема мотивации и стимулирования работников АГПЗ	– мотивация персонала организации; – материальное и нематериальное стимулирование
Капитал способностей и потенциала	Подсистема обеспечения АГПЗ человеческими ресурсами	– планирование человеческих ресурсов; – обеспечение организации человеческими ресурсами: подбор и прием на работу
Капитал здоровья	Подсистема социального обеспечения работников АГПЗ	– диагностика, профилактика и лечение заболеваний работников и их семей; – пропаганда здорового образа жизни; – поддержка спорта – социальная ответственность перед собственными сотрудниками

Составляющие части человеческого капитала	Подсистемы управления. Системы управления человеческим капиталом АГПЗ	Функции управления человеческими ресурсами, направленные на формирование и приращение человеческого капитала
Культурно-нравственный капитал	Подсистема управления организационной культурой и психологическим климатом на АГПЗ	– управление экономической совокупностью затрат, связанных с развитием культурных характеристик человеческих ресурсов
Человеческий капитал в целом	Контролирующая подсистема человеческого капитала АГПЗ	– оценка человеческих ресурсов; – аттестация; – измерение показателей человеческого капитала и их динамики

Заключение

На основании исследования возможностей практического применения теории развития человеческого капитала, а также выявления особенностей управления человеческим капиталом на промышленном предприятии авторами предложена система управления человеческим капиталом промышленного предприятия, учитывающая характеристики человеческого капитала, на которые должен быть направлен процесс управления, и подсистемы управления человеческим капиталом, которые должны быть реализованы для достижения практического эффекта. Практическая значимость разработанной системы управления человеческим

капиталом промышленного предприятия заключается в предложении для менеджмента предприятия инструмента, конкретизирующего области управления, которые необходимо задействовать, чтобы процесс работы с человеческим капиталом на промышленном предприятии стал управляемым. Адаптация системы к деятельности конкретного промышленного предприятия позволит структурировать функции управления человеческими ресурсами, формирующие и способствующие приращению человеческого капитала, как основание для выявления областей приложения корректирующих управленческих воздействий.

Список источников

1. Кельчевская Н. Р., Черненко И. М. Человеческий капитал как элемент стратегического потенциала предприятия // Экономика в пром-сти. 2014. № 2. С. 10–23.
2. Заковоротный В. Л., Флек М. Б., Угнич Е. А. Синергетический подход к оценке человеческого капитала предприятия // Науч.-техн. вед. Санкт-Петербург. гос. политехн. ун-та. Экон. науки. 2019. Т. 12. № 6. С. 161–173.
3. Добрынин А. И., Дятлов С. А., Цыренова Е. Д. Человеческий капитал в транзитивной экономике: формирование, оценка, эффективность использования. СПб.: Наука, 1999. 309 с.
4. Генкин Б. М. Методы повышения производительности и оплаты труда: моногр. М.: Норма; Инфра-М, 2023. 160 с.
5. Алавердов А. Р. Управление человеческими ресурсами организации. М.: Изд-во Ун-та Синергия, 2019. 682 с.
6. Самандаров М. О. У., Кушнер А. А., Мичурина О. Ю. Место развития и обучения персонала в системе управления человеческими ресурсами // Проблемы современных интеграционных процессов. Пути реализации инновационных решений: сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. (Тюмень, 30 марта 2023 г.). Стерлитамак: АМИ, 2023. С. 97–105.
7. Нижегородцев Р. М., Резник С. Д. Человеческий капитал: теория и практика управления в социально-экономических системах: моногр. М.: Инфра-М, 2023. 290 с.
8. Бишин А. С. Б. Управление человеческим капиталом на промышленном предприятии: дис. ... канд. экон. наук. Челябинск, 2020. 171 с.
9. Тетеринец Т. А., Попов А. И. Теоретические основы управления человеческим капиталом в условиях инновационных преобразований агропромышленного комплекса: моногр. Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2021. 216 с.

References

1. Kel'chevskaia N. R., Chernenko I. M. Chelovecheskii kapital kak element strategicheskogo potentsiala predpriiatiia [Human capital as an element of the strategic potential of the enterprise]. *Ekonomika v promyshlennosti*, 2014, no. 2, pp. 10-23.
2. Zakovorotnyi V. L., Flek M. B., Ugnich E. A. Sinergeticheskii podkhod k otsenke chelovecheskogo kapitala predpriiatiia [Synergetic approach to the assessment of the human capital of the enterprise]. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Petersburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo*
3. Dobrynin A. I., Diatlov S. A., Tsyrenova E. D. *Chelovecheskii kapital v tranzitivnoi ekonomike: formirovanie, otsenka, effektivnost' ispol'zovaniia* [Human capital in a transitive economy: formation, evaluation, efficiency of use]. Saint-Petersburg, Nauka Publ., 1999. 309 p.
4. Genkin B. M. *Metody povysheniia proizvoditel'nosti i oplaty truda: monografiia* [Metody povysheniia proizvoditel'nosti i oplaty truda: monografiia]. Moscow, Norma; Infra-M Publ., 2023. 160 p.
5. Samandarov M. O. U., Kushner A. A., Michurina O. Yu. *Mesto razvitiia i obucheniia personala v sisteme upravleniia chelovecheskimi resursami* // *Problemy sovremennykh integratsionnykh protsessov. Puti realizatsii innovatsionnykh reshenii: sb. st. Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. (Tyumen', 30 marta 2023 g.)*. Sterlitaamak: AMI, 2023. S. 97-105.
6. Nizhegorodtsev R. M., Reznik S. D. *Chelovecheskii kapital: teoriia i praktika upravleniia v sotsialno-ekonomicheskikh sistemakh: monogr.* M.: Infra-M, 2023. 290 s.
7. Bishin A. S. B. *Upravlenie chelovecheskim kapitalom na promyshlennom predpriiatii: dis. ... kand. ekon. nauk.* Cheliabinsk, 2020. 171 s.
8. Teterev T. A., Popov A. I. *Teoreticheskie osnovy upravleniia chelovecheskim kapitalom v usloviakh innovatsionnykh preobrazovaniy agropromyshlennogo kompleksa: monogr.* Tambov: Izd-vo TGTU, 2021. 216 s.

5. Alaverdov A. R. *Upravlenie chelovecheskimi resursami organizatsii* [Upravlenie chelovecheskimi resursami organizatsii]. Moscow, Izd-vo Universiteta Sinergii, 2019. 682 p.

6. Samandarov M. O. U., Kushner A. A., Michurina O. Iu. Mesto razvitiia i obucheniia personala v sisteme upravleniia chelovecheskimi resursami. Problemy sovremennykh integratsionnykh protsessov. Puti realizatsii innovatsionnykh reshenii [The place of personnel development and training in the human resource management system. Problems of modern integration processes. Ways to implement innovative solutions]. *Sbornik statei Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii (Tiumen', 30 marta 2023 g.)*. Sterlitamak, AMI, 2023. Pp. 97-105.

7. Nizhegorodtsev R. M., Reznik S. D. *Chelovecheskii kapital: teoriia i praktika upravleniia v sotsial'no-*

ekonomicheskikh sistemakh: monografiia [Human capital: theory and practice of management in socio-economic systems: monograph]. Moscow, Infra-M Publ., 2023. 290 p.

8. Bishin A. S. B. *Upravlenie chelovecheskim kapitalom na promyshlennom predpriatii: dis. ... kand. ekon. nauk* [Human capital management at an industrial enterprise: dis. ... Candidate of Economics]. Cheliabinsk, 2020. 171 p.

9. Teterinets T. A., Popov A. I. *Teoreticheskie osnovy upravleniia chelovecheskim kapitalom v usloviakh innovatsionnykh preobrazovaniy agropromyshlennogo kompleksa: monografiia* [Theoretical foundations of human capital management in the conditions of innovative transformations of the agro-industrial complex: monograph]. Tambov, Izd-vo TGTU, 2021. 216 p.

Статья поступила в редакцию 02.06.2023; одобрена после рецензирования 05.07.2023; принята к публикации 20.09.2023
The article was submitted 02.06.2023; approved after reviewing 05.07.2023; accepted for publication 20.09.2023

Информация об авторах / Information about the authors

Ольга Юрьевна Мичурина — кандидат экономических наук, доцент; доцент кафедры производственного менеджмента; Астраханский государственный технический университет; michurina@list.ru

Наталья Александровна Дубинина — кандидат экономических наук, доцент; профессор кафедры производственного менеджмента; Астраханский государственный технический университет; dubinina-nat@rambler.ru

Olga Yu. Michurina — Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor; Assistant Professor of the Department of Industrial Management; Astrakhan State Technical University; michurina@list.ru

Natalia A. Dubinina — Candidate of Economic Sciences, Assistant Professor; Professor of the Department of Industrial Management; Astrakhan State Technical University; dubinina-nat@rambler.ru

