

РОССИЙСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО
Том 19 • Номер 9 • сентябрь 2018
ISSN 1994-6937
Russian Journal of Entrepreneurship
издательство Креативная экономика

Развитие теории человеческого капитала организации в цифровой экономике

Владимирова Ц.Д. [1]
[1] Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

АННОТАЦИЯ:

Сегодня мы находимся в период так называемой цифровой экономики, которая ставит организации перед новыми вызовами. Совершенствование компании немыслимо без развития человеческого капитала и приводит к необходимости изменить традиционный подход к управлению. Использование старых методов управления уже является неэффективными. В статье рассматривается развитие сущности человеческого капитала и управление им в цифровой экономике, а также выделяются требования, необходимые к менеджеру в современном конкурентном мире, чтобы организация могла добиться успеха.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: человеческий капитал, цифровая экономика, управление, знания, навыки.

Development of the theory of human capital in the digital economy

Vladimirova Ts.D. [1]
[1] St Petersburg University, Russia

Введение

Общепризнанно, что сотрудники играют важную роль в успехе организации [32] *(Ute Klammer)*. В настоящее время общество вступает в период формирования цифровой экономики, которая приведет к радикальным изменениям в производственных процессах и бизнес-моделях.

Один из ключевых подходов для успеха организации в цифровой экономике является развитие методов и подходов к управлению человеческим капиталом. Из-за изменений в технологиях старые навыки управления могут быть недостаточными при переходе к новой экономике. Цифровая экономика изменит связи между менеджерами и сотрудниками. Традиционная парадигма управления изменяется от сотрудников, которых постоянно проверяют и от которых требуется уступчивость и преданность организации, к новой парадигме управления, где более важным является создание условий для максимальной реализации индивида, построение отношений равноправных, партнерских, основанных на высоким доверии, а также свободный выбор сотрудников в сочетании с высокой ответственностью

[14] *(Nizhegorodtsev, Reznik, 2017)*. Происходят серьезные изменения в производственной деятельности за счет сокращения доли ручного труда. Больший объем деятельности приходится на программирование и управления высокопроизводительным оборудованием, включая 3–D принтеры, робототехнику, машинное обучение, интернет вещей, виртуальную реальность и искусственный интеллект. Европейская комиссия прогнозирует, что к 2020 году 90% рабочих мест потребуют цифровой компетентности и будет недостаток 75 600 специалистов в области информационно-коммуникационных технологий.

В настоящее время в России и других странах наблюдается недостаток высококвалифицированных специалистов, таких как менеджеры и специалисты – инженеры-химики, инженеры-электрики, IT-инженеры и аналитики и другие, особенно в промышленности [7] *(Dinkov, 2016)*. Сотрудники с низкой квалификацией могут оказаться под угрозой замены, если они не смогут либо ее повысить, либо пройти подготовку по новым, востребованным специальностям. Развивающаяся цифровая экономика предъявляет новые, дополнительные требования к компетенциям и квалификации персонала. Для формирования соответствующего баланса квалификации необходимо понять, какие новые знания, компетенции и навыки будут востребованы в будущем.

В текущих условиях работодатели должны обеспечивать существующие навыки и компетенции персонала. Несоблюдение данных требований может привести к нескольким нежелательным последствиям, таким как неправильный найм сотрудников и увеличение текучести кадров, что приведет к снижению финансовых результатов [32] *(Ute Klammer)*. При реструктуризации и модернизации производства работодатели могут использовать опережающее обучение, чтобы избежать увольнений

ABSTRACT:
Today, we are facing a so-called digital economy that poses new challenges for the organization. Improvement of the company is unthinkable without the development of human capital, which leads to the need to change the traditional management approach. The use of old management methods is already ineffective. The article deals with the development of the essence of human capital and its management in the digital economy. Also, what are the requirements for a Manager in a modern and competitive world, so that the organization can succeed.

KEYWORDS: human capital, digital economy, management, knowledge, skills

JEL Classification: J24, M21, O33 **Received: 01.08.2018 / Published: 30.09.2018**

© Author(s) / Publication: CREATIVE ECONOMY Publishers
For correspondence: Vladimirova Ts.D. (vladimirova.tsvetomira@mail.ru)

CITATION:
Vladimirova Ts.D. (2018) Razvitie teorii chelovecheskogo kapitala organizatsii v tsifrovoy ekonomike [Development of the theory of human capital in the digital economy]. Rossiyskoe predprinimatelstvo. 19. (9). – 2671-2690. doi: 10.18334/rp.19.9.39307

работников, рабочие места которых оказались лишними после внедрения инструментов Индустрии 4.0, например, сборки.

Хорошо известно, что на успех организации влияет состав руководства и стиль управления [40]. Раньше теория управления рассматривалась исключительно с позиций иерархии – самый главный был руководителям, который давал поручения менеджерам, а те распределяли задачи подчиненным. Со временем такая модель стала неэффективной. Сейчас часто используются преимущества командной работы. Менеджмент в эпоху цифровой экономики формирует потребность в развитии новых компетенций в лидерских практиках, задает условия для цифровизации как важнейшего источника долгосрочного экономического роста. Это в основном «мягкие» навыки – нематериальные навыки, которые помогают взаимодействовать и коммуницировать с другими и которые сложно отследить, проверить и наглядно продемонстрировать. К данной группе относятся, например, эмоциональный интеллект, коммуникационные и переговорные навыки, управление временем, построение доверия, разрешение конфликтных ситуаций, стратегическое мышление, лидерство, принятие решений, гибкость, убедительность и другие некогнитивные навыки [33] *(Westoby, Gibert Anaïs, Tozer Wade, 2017)*.

Поэтому целью данной статьи является актуализация теории человеческого капитала организаций как ключевого фактора в обеспечении развития организации в цифровой экономике.

Теоретические основы и подходы к управлению человеческим капиталом

После анализа литературного обзора можно отметить, что существует несколько основных теоретический подходов к управлению человеческим капиталом, которые развивались с течением времени. Проблемы, связанные с сущностью человеческого капитала (*табл. 1*) и его ролью в производстве, всегда интересовали экономистов.

Трансформация термина «человеческий капитал» происходила на протяжении многих лет. Первоначальные компоненты человеческого капитала, такие как образование, здравоохранение, профессиональная мобильность, дополняются мотивацией, ангажированностью, а также поведением рабочих (не когнитивные навыки) [14] *(Nizhegorodtsev, Reznik, 2017)*.

Следующий этап развития человеческого капитала характеризуется тем, что происходит обоснование его структуры. На первом этапе в его состав входили инвестиции

ОБ АВТОРЕ:

Владимирова Цветомира Димитрова, аспирант (vladimirova.tsvetomira@mail.ru)

ЦИТИРОВАТЬ СТАТЬЮ:

Владимирова Ц.Д. Развитие теории человеческого капитала организации в цифровой экономике // Российское предпринимательство. – 2018. – Том 19. – № 9. – С. 2671-2690. doi: 10.18334/rp.19.9.39307

Таблица 1

Сущность человеческого капитала

Год	Источник	Определение
1961	Schultz T.	Он указывает, что человеческий капитал, т.е. образование и здравоохранение могут быть связаны с экономическим ростом [26] (Schultz, 1961).
1964	Becker G.	Человеческий капитал – это совокупность «знаний, информации, идей, навыков и здоровья человека». Он определяет, что процесс труда человека является основным производственным фактором наряду с землей и капиталом [17] (Becker, 1964).
1970	Thurow L.	«Человеческий капитал – способность индивида к производству благ, его производительные способности, дарования и знания» [30] (Thurow, 1970).
1978	Bowen	Определяет человеческий капитал как приобретенные знания, навыки, энергия и мотивация, которыми обладает человек. Эти характеристики могут использоваться в целях производства услуг и товаров в течение определенного периода времени [20].
1991	Критский М.М	Рассматривает человеческий капитал через его структуру – называет его «авансированный человеческий капитал». Авансированный человеческий капитал определяется как инвестиции в образование и воспитание человека, накапливающиеся в самом начале производственной деятельности [10] (Kritskiy, 1991).
1998	Stewart, T. A.	Человеческий капитал в контексте интеллектуального капитала, формируется с учетом таланта, навыков, способностей и идей. Самым ценным является восприятие, создание и развитие взаимоотношений [28] (Stewart, 1998).
1998	Edvinsson and Malone	Состоит из следующих факторов: навыки, знания, творчество и инновации [22] (Edvinsson, Malone, 1998).
1999	Bontis N.	Дает определение понятию «человеческий фактор организации» – объединенные вместе специальные знания, навыки и интеллект, которые отличают организацию от других. Именно знания, навыки и способности человека создают стоимость организации. Важным является умение привлечь, развивать, удержать и сохранить человеческий капитал, который они собой представляют [19] (Bontis, 1999).
1999	Davenport T.	По его мнению, люди обладают врожденными способностями, поведением и личной энергией. Эти элементы формируют человеческий капитал, и сотрудники привносят их в свою работу. Именно сотрудники, которые владеют этим капиталом, могут им распоряжаться [21].
1999	А.Н. Добрынин, С.А. Дятлов и Е.Д. Цыренова	Рассматривает человеческий капитал как результат инвестиций и накопленный у индивида определенный запас знаний, навыков, здоровья, способностей и мотиваций. Эти компоненты используются в процессе труда, содействуя росту его производительности и заработка [8] (Dobrynin, Dyatlov, Tsyrenova, 1999).
2000	Симкина Л.Г.	Определяет человеческий капитал как производительную форму, которая базируется на двух составных частях – непосредственного труда и интеллектуальной деятельности. Эти части могут выступать как организационно-экономические формы разных индивидов или как функции одного и того же индивида; они вступают друг с другом в обменные отношения [12] (Simkina, 2000).

Окончание табл.

Год	Источник	Определение
2000	Баженова, В.С.	Человеческий капитал включает в себя квалификационные характеристики (знания, навыки, уровень образования, производственный опыт, интеллектуальный потенциал) и личностные характеристики, такие как физиологические и социально-психологические особенности (состояние здоровья, инициативность, талант, умственные способности). Эти характеристики формируются в зависимости от инвестиций в формальное и неформальное образование, здравоохранение. При этом они имеют способность накапливаться и приносят доход человеку, владеющему человеческим капиталом, на протяжении его трудовой деятельности и по окончании ее [3] (Bazhenova, 2000).
2004	Yussoff, Jantan and Ibrahim	Определяют человеческий капитал как категорию интеллектуального капитала, в который входят комбинации таких характеристик, как знания, навыки, поведение и взаимоотношения, принадлежащие индивиду [31] (Yusoff, Jantan, Ibrahim, 2004).
2007	Генкин Б.М.	Человеческий капитал – это совокупность качеств, определяющих производительность, которые являются источниками дохода для индивида, предприятия, семьи и общества. Такими качествами являются здоровье, профессионализм, образование, мобильность и природные способности [6] (Genkin, 1999).
2009	Ермоченко О.Н.	Человеческий капитал есть совокупность врожденных, генетически обусловленных, природных способностей, приобретенных знаний, опыта и мотиваций человека, с помощью которых он может приносить доход [9] (Ermochenko, 2009).
2011	Ployhart and Moliterno	Определяет человеческий капитал как знания, умения, способности и другие характеристики, которые могут быть использованы для повышения производительности. Кроме того, человеческий капитал разделяют на когнитивный (знания, навыки, способности и опыт) и не когнитивный (личность, ценности и интересы) [25] (Ployhart, Moliterno, 2011).
2012	Стукач Ф.В., Лалова Е.Ю	Выделяют две составляющие человеческого капитала – базовый и развитый. Они различаются по способам формирования, содержанию и по применяемым методам оценки [13] (Stukach, Lalova, 2012).
2013	Носкова К.А.	Человеческий капитал – это запас знаний, навыков, способностей и компетенций человека, которые позволяют создавать социальное, личное и национальное благосостояние [11] (Noskova, 2013).
2016	Борщева Н.Л	Определяет человеческий капитал как совокупность взаимосвязанных компонентов, таких как знания, интеллектуальная и креативная деятельность, профессиональные способности, нравственность, здоровье и др. Создаются условия, в которых человеческий капитал развивается, формируется, используется для обеспечения воспроизводства интеллектуально-инновационной деятельности организации и инновационного развития экономики [4] (Borschyova, 2016).

Источник: составлено автором

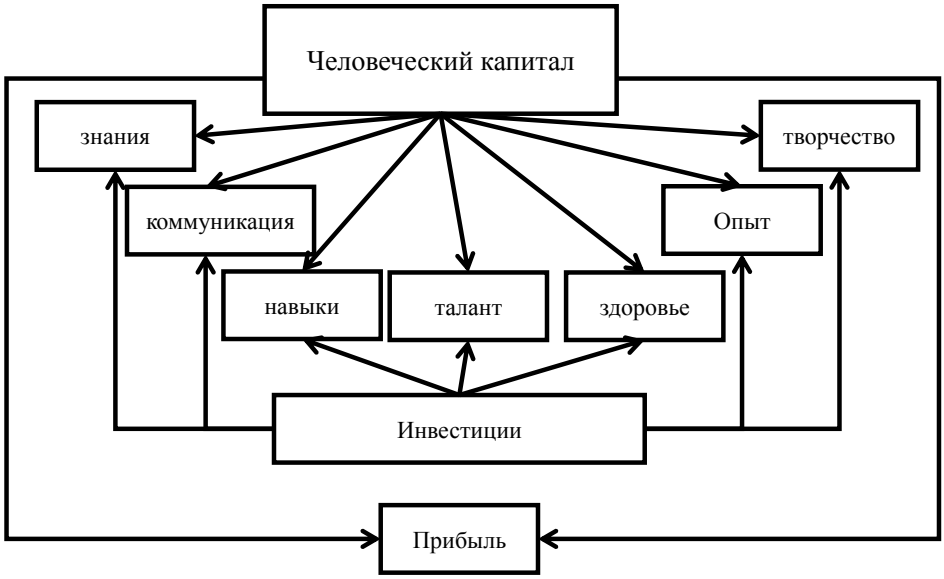


Рисунок 1. Структура человеческого капитала организации
Источник: составлено автором

в здравоохранение, профессиональная подготовка и развитие, занятость, поиск необходимой информации.

Позже, начиная с 1990-х и по настоящее время, человеческий капитал расширил сферу своей деятельности и стал рассматриваться как источник конкурентного преимущества [14] *(Nizhegorodtsev, Reznik, 2017)*.

Несмотря на значительный вклад ученых в формирование понятия «человеческий капитал», нет единой принятой структуры, определения того, какие элементы входят в его состав и как они соотносятся и взаимодействуют друг с другом. Поэтому предлагается следующая структура человеческого капитала (*рис. 1*). В целом человеческий капитал рассматривается как комбинация из следующих характеристик отдельной личности – знания, коммуникации, навыки, талант, здоровье, опыт и творчество, в которые вкладываются инвестиции, которые с течением времени капитализируются и приносят добавленную стоимость организации.

Развитие управления человеческим капиталом при переходе к цифровой экономике

Место и роль человеческого капитала в цифровой экономике требует разработки новых концепций и подходов в управлении человеческим капиталом. В сегодняшние дни стоит вопрос, как генерируется, используется и управляется знание, приобретенное и принадлежащее отдельному человеку. Современные способы коммуникации обес-

печивают быстрый доступ к знаниям – интернет дает возможность для образования и обучения через онлайн курсы. Для обеспечения конкурентных преимуществ ведущие организации борются, чтобы нанять самых высококвалифицированных преподавателей, которые могут помочь в развитии их идей и стратегий. Цифровая экономика изменяет в целом не только способы приобретения человеческого капитала, но и его использование и развитие. Доступность интернета, видео разговоры, мобильные приложения, виртуальная реальность и т.д. изменяют традиционную трудовую занятость, а также ее элементы, такие как, например, рабочие время и место работы. Ежедневно создаются новые профессии, для которых нет необходимости прямых личных коммуникаций между сотрудниками и работодателями. Становятся доступными коммуникации между сотрудниками компании, находящимися в разных странах и на разных континентах. Так дело доходит до практики, что люди с разных континентов могут работать вместе над данным проектом без личного контакта. Таким образом, развивается виртуальная мобильность, что значительно дешевле по сравнению с существовавшим ранее подходом, когда сотрудники направлялись в командировку, а организации несли значительные расходы на транспорт, гостиницы и т.д. Более образованные и компетентные специалисты имеют и могут диктовать более высокие требования к работодателю, так как сами могут определять, где хотят работать, и оценивать, какие условия предлагают конкурирующие организации. Цифровая экономика предъявляет новый серьезный вызов тем организациям, которые не хотят инвестировать в развитие человеческого капитала.

Швейцарская неправительственная организация «Всемирный экономический форум» (World Economic Forum) разработала доклад «The Future of Jobs 2016» (*рис. 2*) [39], в котором приняли участие 371 фирмы из 15 разных стран из 9 разных отраслей. В докладе собранны

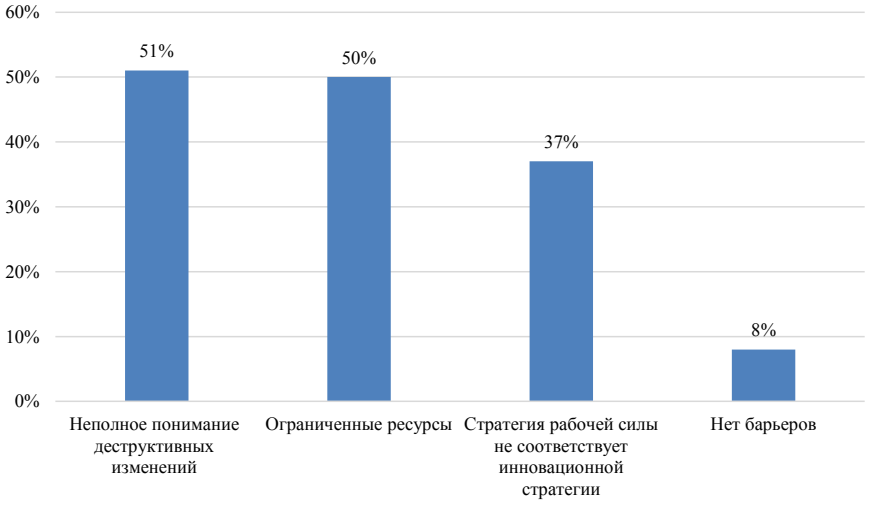


Рисунок 2. Барьеры в цифровой экономике
Источник: составлено автором по [39]

данные первой половины 2015 г., характеризующие уровень массовой занятости, специалистов и новые возникающие профессии. Большинство респондентов (почти 50%) были главными специалистами, топ-менеджерами, исполнительными директорами и т.д.

Участники исследования определили, что основным препятствием для организаций в новой экономике является, во-первых, неполное понимание деструктивных изменений (51%), а во-вторых, ограниченные ресурсы (50%).

Отсюда возникает вопрос, если они не понимают хорошо новые изменения, которые происходят в цифровой экономике, то тогда как они будут определять, какие навыки и знания им нужны? Это одна из проблем организации в цифровой экономике, для которой в этом разделе был проведен анализ литературы по управлению человеческим капиталом на индивидуальном уровне. Первоначально рассматривалась роль обучения и развития персонала. Затем некоторые факторы человеческого капитала, такие как мотивация, занятость и креативность. Наконец, представлены управление талантами, их развитие, привлечение и удержание.

Обучение и развитие сотрудников

Ученые давно поняли, что человеческий капитал, особенно образование и обучение, играет ключевую роль в производительности труда сотрудников и компаний (Becker 1993, Schultz 1961, Mincer 1974).

Hatch and Dyer доказали, что обучение сотрудников повышает их знания и навыки. Современные организации сталкиваются с проблемой нехватки умений и постоянным спросом на новые продукты и услуги, поэтому их сотрудники должны быть подготовлены и обладать необходимыми навыками и знаниями. Обучение помогает увеличить использование рабочей силы (способность идентифицировать, ассимилировать, трансформировать и применять ценные внешние знания).

Умения, знания и навыки являются движущей силой экономического развития, занятости и конкурентоспособности. Они составляют основу роста производительности и внедрения инноваций. Однако Россия и другие страны сталкиваются с серьезными проблемами, связанными с навыками, которые требуются в цифровой экономике. Даже в настоящее время уже наблюдается несоответствие между требованиями работодателей и имеющимися на рынке кадрами, что сдерживает рост занятость.

На форуме «Преодоление разницы в навыках роста и создания рабочих мест – перспективы бизнеса», проведенном в рамках Болгарского председательства на совете в Европейском союзе 22 и 23 марта 2018 г., Яцек Кравчик – председатель группы работодателей в Европейском экономическом и социальном комитете, говорил о том, что преодоление нехватки навыков является самым большим вызовом для европейского бизнеса. Я. Кравчик также добавил, что на 2% уменьшается производительности в Европе из-за отсутствия навыков. Откуда получается эта нехватка навыков? Яцек Кравчик считает, что эта проблема происходит от того, что у многих взрослых работников в Европе имеются весьма слабые цифровые навыки и поэтому трудно повысить их производительность на фоне новых технологий.

Система образования и подготовки персонала должна своевременно предоставлять специалистов с требующимися для различных организаций компетенциями. Однако на сегодняшний день работодатели сами не в состоянии определить, какие компетенции персонала для них будут актуальны в будущем [34].

Анализ научной литературы позволяет определить несколько возможностей обучения, которые показаны в *таблице 2.*

Таблица 2

Современные виды обучения

Виды обучения	Определение	Источник
Обучение на рабочем месте	Неформальное обучение, которое играет важную роль в обучении сотрудников [23]. Обычно зависит от опытного сотрудника, который передает свои навыки и знания новому сотруднику. Преимущества этого метода заключаются в том, что его можно легко организовать и управлять им. Часто приносит выгоду организации, поскольку требует меньше ресурсов и не требует специального оборудования. Недостатком является то, что не всегда наиболее эффективен.	Eraut M., Alderten J., Cole G., Senker P.
Самостоятельное обучение	Основано на принципе, что люди учатся и задерживаются больше в организации, если найдут что-то подходящее для себя [15]. Обучающийся учится в зависимости от того, как ему удобно, но для этого нужна ответственность и желание усваивать новые знания.	Armstrong M.
Менторство	Один из методов обучения персонала, когда более опытный сотрудник делится своими знаниями, умениями, навыками с неопытным сотрудником [24].	McCracken, Mcvor R., Treacy R., and Wall T.
Электронное обучение	Включает использование компьютера, интернет-технологий и веб-технологий для предоставления учебных материалов и руководства для персонала. Многие компании обращаются к веб-платформам [15]. В сегодняшнем мире организации могут предлагать своим сотрудникам быстрый доступ к постоянному обучению с помощью таких инструментов, как Youtube и новаторов (например, Khan Academy, Udacity, Udemy, Coursera, NovoEd, edX и другие). Это выгодно, поскольку такие информационные материалы являются либо бесплатными, либо недорогими и в то же время высококачественными [37].	Armstrong M.
Цифровые игры	Представляют собой сочетание цифрового взаимодействия и обучения на основе игр. Преимуществами этого метода являются активное участие учащегося, последовательность задач и целей, предоставление обратной связи в режиме реального времени для самооценки, возможность для обучавшихся постоянно проверять свои гипотезы. Такие игры поддерживают мотивацию сотрудников и их умение мыслить, творчество и возможность решать проблемы. К сожалению, несмотря на соответствующие характеристики, разработка и внедрение цифровых игр на основе обучения все еще недостаточны [27] (Stefano Perinia, Rossella Luglietia, Maria Margoudib, Manuel Oliveirac, Marco Taischa, 2017).	Stefano Perini et al.

Источник: составлено автором

Другая ключевая задача – это развитие и управление карьерой сотрудников в организации. Работодатели должны иметь возможность управлять и оценивать развитие сотрудников, чтобы избежать недостатка и устаревания навыков [16] *(Bapna, Langer, Mehra, Gopal, Gupta, 2013)*. Таким образом, путем измерения уровня развития персонала работодателям легче принять решение об эффективном развитии талантов и избежать снижения квалификации и недостатка компетенций, а также текучести кадров.

Мотивация, ангажированность и креативность.

Мотивация также играет важную роль. Мотивация сотрудников для выполнения определенных действий включает комплекс факторов (внешних и внутренних), которые помогают им выполнять и решать поставленные задачи. Основные формы стимуляции могут быть как материальными, так и нематериальными. Следовательно, возникает необходимость измерить мотивацию различных сотрудников в организации [4] *(Borschyova, 2016)*. Например, на предприятии «Новосибирскгортеплоэнерго» после пяти лет работы каждый сотрудник ежегодно получает дополнительный месячный оклад. Другим способом мотивацией сотрудников является личный пример руководства, который состоит в том, чтобы показать, как должны вести себя сотрудники в современной организации – постоянно развиваться и ставить перед людьми амбициозные задачи, которые невозможно решить традиционным способом, но задачи должны быть реалистичным, чтобы не демотивировать их.

Изучая ангажированность сотрудников, компании могут лучше управлять своей производительностью и издержками, повышать свой доход, оценивать риск, связанный с увольнением сотрудников, создавать рабочие программы по удержанию и развитию талантов. Сотрудники, которые чувствуют себя ангажированными, с большей вероятностью будут усерднее работать на благо компании, видя, что их вклад влияет на ее успех [7] *(Dinkov, 2016)*.

Ангажированность сотрудников связана с их креативностью. Креативность используется для создания чего-то нового [4] *(Borschyova, 2016)*. Вовлеченные сотрудники могут стать носителями креативных идей. Чтобы оценить креативное мышление, можно использовать кейсы, творческие задания и тренинги [24].

Управление талантами, их развитие, привлечение и удержание.

Управление талантами характеризуется привлечением квалифицированных работников, интеграцией новых сотрудников, а также удержанием персонала для удовлетворения текущих и будущих целей организации. Сегодня организации должны иметь возможность привлекать, развивать и сохранять свои таланты для достижения своих стратегических целей и удовлетворения будущих потребностей бизнеса. Таланты можно найти внутри организации или вовне. Внутренний набор более экономичен, но не все позиции в организации могут быть заполнены внутренним набором, а когда

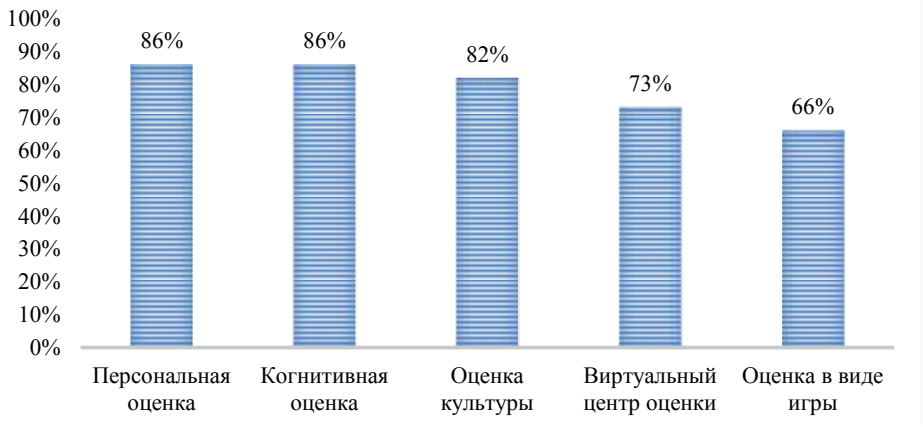


Рисунок 3. Данные о талантах
Источник: составлено автором по [38]

это не вариант, используется внешний поиск талантов [24]. На цифровых платформах, таких как Toptal, Upwork, LinkedIn и другие, работодатели могут найти таланты с соответствующими навыками на рынке труда. Например, опыт Чикагской консультативной компании «West Manroe Partners», которая работает в технологическом секторе, показывает, что найти талант вне компании очень трудно. Грэг Лайок, старший директор компании говорит, что есть мало специалистов на рынке труда с соответствующими знаниями и навыками, таких которые понимают технологичные инструменты и используются для построения систем машинного обучения в корпоративной среде. Он добавляет, что идеальней кандидат должен иметь хорошие коммуникационные и «мягкие» навыки. Эти сотрудники самые ценные в компании. Стратегия компании заключается в том, чтобы нанимать людей, которые готовы работать в команде за пределами своей узкой специальности. Компания фокусируется на смешивании людей и получении лучшего из всех.

Другим важным аспектом является развитие талантов в организации. Один из способов, когда работодатель обеспечнивает личностный рост и развитие своих сотрудников [23]. Другой альтернативой является новый тренинг и инициативы по получению новых навыков, а также ротации на рабочем месте [29].

Потеря талантов связана с финансовыми издержками организации, такими как замена сотрудника, набор и обучение нового сотрудника. Одним из подходов к сохранению талантов является вознаграждение. Другой подход заключается в ротации рабочих мест или изменение задач, поскольку некоторые сотрудники чувствуют себя ограниченными или неудовлетворенными в своей работе [24].

По данным Канадской консультативной компании Mercer LLC за 2017 г. (*рис. 3*) [38], организации используют следующие инструменты, чтобы узнать о талантах.

Более 60% организаций в этом исследовании используют инновативние методы обучения, такие как игры, мобильные приложения и виртуальные инструменты.

Особенности менеджмента организации в цифровой экономике

Цифровые технологии изменяют и уже изменили отношения между руководствами и сотрудниками. Благодаря своему появление такие инструменты, как Большие данные, Интернет вещей, Виртуальная реальность, Квантовые вычисления, Автономные роботы и другие позволяют максимально удовлетворять основные потребности организации: скорость, удобство, простота, качество и другие.

Индустрия 4.0, которая лежит в основе цифровой экономики, максимально использует программные достижения в области планирования ресурсов. Это означает получение лучших программ, которые выполняют все более качественный анализ. Также это позволяет сделать процесс производства еще более оптимизированным, экономичным и простым в управлении и обслуживании. Таким образом, потеря производства как технологического брака, дефектов в процессах и т.д. будут сведены к минимуму. Например, компания Siemens на заводе в Амберге, Германия [36] использует ручной труд в начале и в конце производства. В остальное время операции выполняются роботами. Это снизило уровень брака после проведения модернизации – в 1989 г. брак составлял 500 единиц на миллион, а сегодня 15 единиц на миллион. Благодаря освобождению от монотонного труда в компании, сотрудники могут заняться решением интеллектуальных задач, и на заводе ежегодно принимается 13 тыс. предложений.

В цифровой экономике возникают новые принципы управления, и чаще избегается традиционное управление, где отношения с сотрудниками строятся с позиции «Руководитель – подчиненный» Руководство пытается контролировать, проверять, наказывать или поощрять работника. От персонала требуется уступчивость, лояльность, преданность организации [14] *(Nizhegorodtsev, Reznik, 2017)*. Все чаще происходит переход к сетевым структурам – децентрализация, сокращение иерархии и введение самоуправления, самоорганизация команд, как например в Microsoft. Иерархическая модель управления уже не позволяет гибко реагировать на изменения в виду ее инертности и бюрократизации процессов принятия решений. Децентрализация необходима до того уровня, который позволяет оптимизировать управление, предоставить нужную автономию структурам местного управления и обеспечить полное самовыражение менеджеров. В новом принципе управления основное внимание уделяется работнику как ключевому ресурсу и созданию условий для реализации его потенциала и навыков для достижения эффективной работы.

В условиях гибкой и временной занятости переход к цифровой экономике в современном мире оказывает влияние и фундаментально изменяет структуру работы, карьерный рост сотрудников и стимулирует непрерывное обучение и повышение квалификации. Это также приводит к трансформации рабочего времени и позволяет работать удаленно.

В сетевых организациях меняется роль менеджеров [2] *(Arenkov, Smirnov, Sharafutdinov, Yaburova, 2018)*. В отличие от людей, участвующих в планировании, распределении и контроле за выполнением оперативных задач, они все чаще становятся лидерами, у которых возникают требования создания условий для максимальной самореализации индивида. Развитие персонала проявляется в том, что появляется возможность принимать участие в управленческих решениях [1] *(Arenkov, Krylova, Tsenzharik, 2017)*. Отношения между менеджерами и сотрудниками становятся равноправными, основанными на высоком доверии, партнерскими, в сочетании с высокой ответственностью. Управляющий помогает сотрудникам, обеспечивает условия для их эффективной работы [14] *(Nizhegorodtsev, Reznik, 2017)*.

Это трансформация связана с недоверием к традиционной модели управления. Руководители должны развивать эмоциональный интеллект, непрерывно учиться и заботиться о своем персонале. Они должны быть наставниками, влиятельными людьми и вдохновителями. Это связано с выходом на рынок труда так называемых сотрудников Y и Z. Они склонны работать на работодателей, которые могут доверять, признавать вклад других, открывать новые идеи, получать обратную связь и имеют возможность работать удаленно. Например, рекрутинговая компания Hays и PR-агентство Comunica провели исследование того, насколько в России развит рынок удаленной работы [35]. Результат показывает, что 63% работодателей в организациях пользуются удаленной работой сотрудников. 38% из тех работодателей считают, что в ближайшие 5 лет 11–20% сотрудников в их организации будут работать удаленно.

Среди тенденций современной бизнес-среды – создание нового способа сотрудничества с партнерскими организациями и даже с конкурентами, основанного на обмене знаниями и информацией, создании дополнительной ценности, которая уже имеет сетевой характер.

Заключение

Цифровые технологии в экономике ставят работодателей и бизнес перед новыми проблемами в осуществлении производственного процесса. Модернизация и обновление технологий немыслимы без развития человеческого капитала. Основная цель организации – это повысить производительность труда, увеличить прибавочную стоимость, добиться повышения прибыльности. Наличие глобальной конкуренции создает новые условия в производственном процессе, которые зависят от взаимосвязанных задач и факторов – работодателя и человеческого капитала. Перед бизнесом и миром стоят ответственные задачи по формированию новых дополнительных знаний, навыков и компетенций. Основная роль работодателя заключается в том, чтобы вкладывать средства в непрерывную квалификацию персонала, повышать его умения, работоспособность и креативность, коммуникабельность с целью возвращения своих инвестиций. Сотрудники получают все большую ответственность. При этом работодатели должны обратить внимание на то, какой вид обучения им нужен, а также помогать своим сотрудникам в развитии.

Это правда, что ручной труд в производстве сокращается из-за развивающихся технологий. Во многих случаях искусственный интеллект заменяет и автоматизирует повторяющиеся задачи. Перед работодателями стоит задача идентифицировать своих сотрудников, которые хотят улучшить себя и желают охватить различные аспекты работы – управление, решение проблем и другие области, требующие человеческого элемента. Таким образом снижаются затраты, а персонал подготавливается к изменениям. В этом случае организация готова к будущему.

Сотрудники обычно работают полный рабочий день и размещаются на определенном рабочем месте. Инструменты цифровой экономики позволяют организациям найти людей с необходимыми знаниями и навыками, независимо от того, где они находятся в мире. Доступные коммуникации осуществляются между сотрудниками, расположенными в разных странах. Они также позволяют сотрудникам работать полный рабочий день, неполный рабочий день или как подрядчики. Эти изменения приводят к более широкому использованию социальных сетей, обмену идеями через видео, виртуальной реальности и других инструментов. Они также подходят для поиска персонала, а также для поиска талантов на разных рынках труда.

Быстрое развитие цифровых технологий предлагает новый подход к управлению. Современные организационные структуры должны стать более плоскими – горизонтальными. Иерархическая модель должна постепенно заменяться. Она не может функционировать правильно с учетом требований цифровой экономики.

Будущее человечества и организаций в цифровой экономике находится в руках человеческого капитала. Если работодатели не обращают внимания на него, то их ожидает мрачное будущее.

Распределение ресурсов для мотивации персонала – материальной и нематериальной – стимулирует сотрудников к освоению новых технологий. Это предпосылки для выполнения сложных задач, которые приносят успех организации. Таким образом, задерживается квалифицированный персонал, выполняются будущие задачи и достигается эффективность в цифровой экономике. Работодателям необходимо инвестировать время и ресурсы, чтобы быть готовыми к будущему.

ИСТОЧНИКИ:

1. Аренков И.А., Крылова Ю.В., Ценжарик М.К. Клиентоориентированный подход к управлению бизнес-процессами в цифровой экономике // Научно-технические ведомости санкт-петербургского государственного политехнического университета. экономические науки. – 2017. – № 6. – с. 18-30. – doi: 10.18721/JE.10602.
2. Аренков И.А., Смирнов С.А., Шарафутдинов Д.Р., Ябурова Д.В. Трансформация системы управления предприятием при переходе к цифровой экономике // Российское предпринимательство. – 2018. – № 5. – с. 1711-1722. – doi: 10.18334/rp.19.5.39115.
3. Баженова В.С. Непрерывное образование в условиях трансформации экономической системы. - М. Изд-во Рос. экон. акад., 2000. – 63-64 с.

4. Борщёва Н.Л. Развитие методологии управления человеческим капиталом в инновационной экономике. / диссертация. - М., 2016. – 330 с.
5. Денисов В.Т., Авдеева Е.С. Готовность человеческого капитала к стратегическим преобразованиям промышленного предприятия // Креативная экономика. – 2015. – № 3. – с. 343-354.
6. Генкин Б.М. Экономика и социология труда. / Учебник для вузов. 2-е изд., испр. и доп. - М.: Изд. группа НОРМА-ИНФРА, 1999.
7. Динков М.Е. Ангажираност на персонала като организационен феномен // Eastern Academic Journal. – 2016. – № 1. – с. 29-44.
8. Добрынин А.И., Дятлов С.А., Цыренова Е.Д. Человеческий капитал в транзитивной экономике: формирование, оценка эффективность использования. / Монография. - СПб.: Наука, 1999. – 309 с.
9. Ермоченко О.Н. Теории воспроизводства человеческого капитала и определение структуры кадрового потенциала // Транспортное дело России. – 2009. – № 12. – с. 67-69.
10. Критский М.М. Человеческий капитал. - Л.: Изд. Ленингр. ун-та, 1991.
11. Носкова К.А. Оценка человеческого капитала i-го сотрудника организации // Актуальные вопросы экономических наук: материалы II междунар. науч. конференция. Уфа, 2013. – с. 4-8.
12. Симкина Л.Г. Человеческий капитал в инновационной экономике. / диссертация. - Санкт-Петербург, 2000. – 349 с.
13. Стукач Ф.В., Лалова Е.Ю. Формирование и оценка базового человеческого капитала сельского хозяйства // Омский научный вестник. – 2012. – № 4(111). – с. 64-67.
14. Нижегородцев Р.М., Резник С.Д. Человеческий капитал: теория и практика управления в социально-экономических система. / Монография. - М: ИНФА-М, 2017.
15. Armstrong M., Armstrong's Handbook Of Performance Management: An Evidencebased Guide To Delivering High Performance, 2014, 5th Edition, London
16. Bapna R., Langer N., Mehra A., Gopal R., Gupta A. Human Capital Investments And Employee Performance: An Analysis Of It Services Industry // Journal of Management Science. – 2013. – № 3. – p. 641-658.
17. Becker G.S. Human Capital: A Theoretical And Empirical Analysis. - New York: Colombia University Press, 1964.
18. Benson G.S., Finegold D., Mohrman S.A. You Paid For The Skills, Now Keep Them: Tuition Reimbursement And Voluntary Turnover, // Academy Of Management Journal. – 2004. – № 3. – p. 315.
19. Bontis N. Managing organizational knowledge by diagnosing intellectual capital: framing and advancing the state of the field // International Journal of Technology Management. – 1999. – № 5. – p. 433-462.
20. Bowen H., Investment in Learning, San Francisco, 1978
21. Davenport T.O., Human Capital: what it is and why people invest it, 1999, Jossey-Bass

22. Edvinsson L., Malone M.S. Capital Intelectual // Journal of Political Economy. – 1998. – № 5. – p. 50-79.
23. Eraut M., Alderton J., Cole G. And Senker P., Development of Knowledge and Skills In Employment, 1998, Economic And Social Research Council
24. McCracken, Mclvor R., Treacy R., and Wall T., Numan, Human capital theory: assessing the evidence for the value and importance of people to organizational success, 2017, Ulster University Business School
25. Ployhart R.E., Moliterno T.P. Emergence of the human capital resource: a multilevel model // Academy of Management Review. – 2011. – № 1. – p. 127-150.
26. Schultz T.W. Investment in human capital // The American Economic Review. – 1961. – № 51(). – p. 1-17.
27. Stefano Perinia, Rossella Lugliettia, Maria Margoudib, Manuel Oliveirac, Marco Taischa Training advanced skills for sustainable manufacturing: A digital serious game // Flexible Automation and Intelligent Manufacturing: Elsevier, 27th International Conference. Modena, Italy, 2017.
28. Stewart T.A. Capital Intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas. - Rio de Janeiro:Campus, 1998.
29. Taylor S. Resourcing And Talent Management, 2014, 6th Edition. London: Cipd
30. Thurow L. Investment in Human Capital. - Belmont: Wadsworth Publishing Company, 1970. – 15 p.
31. Yusoff W.F.W., Jantan M., Ibrahim D.N. The interactive effects of human capital, structural capital and social capital on firm performance // Asian Academy of Management Journal. – 2004. – № 2. – p. 1-18.
32. Ute Klammer, Arbeiten 4.0 – Folgen Der Digitalisierung Für Die Arbeitswelt, Doi: 10.1007/S10273-017-2163-9
33. Westoby M., Gibert Anaïs, Tozer Wade C. Teamwork, Soft Skills, and Research Training // Trends in Ecology & Evolution. – 2017. – № 2.
34. Съобщение на Комисията до Европейския Парламент, Съвета, Европейския Икономически И Социален Комитет И Комитета На Регионите. Ec.europa.eu. [Электронный ресурс]. URL: http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2012/BG/1-2012-582-BG-F1-1.Pdf (дата обращения: 30.07.2018).
35. Российские работодатели возлагают на удаленную работу большие надежды. Goo.gl. [Электронный ресурс]. URL: https://goo.gl/ek1feR (дата обращения: 30.07.2018).
36. Цифровая перестройка: время Индустрия 4.0. Up-pro.ru. [Электронный ресурс]. URL: http://www.up-pro.ru/library/strategy/management/perestrojka-industrija.html (дата обращения: 30.07.2018).
37. Deloitte Global Human Capital Trends. Deloitte University Press. [Электронный ресурс]. URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/About-Deloitte/central-europe/ce-global-human-capital-trends.pdf (дата обращения: 30.07.2018).

38. Mencer Global talent trends study. Mercer.com. [Электронный ресурс]. URL: https://www.mercer.com/content/dam/mercer/attachments/global/webcasts/global-talent-trends-2017-europe.pdf (дата обращения: 30.07.2018).
39. The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum,. [Электронный ресурс]. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf (дата обращения: 30.07.2018).
40. Is the era of management over. World Economic Forum. [Электронный ресурс]. URL: https://www.weforum.org/agenda/2017/12/is-management-era-over (дата обращения: 30.07.2018).

REFERENCES:

Arenkov I.A., Krylova Yu.V., Tsenzharik M.K. (2017). Klientoorientirovannyy podkhod k upravleniyu biznes-protsessami v tsifrovoy ekonomike [Customer-centric approach to business process management in the digital economy]. St. Petersburg Polytechnic University Journal of Engineering Science and Technology.10 (6). 18-30. (in Russian). doi: 10.18721/JE.10602.

Arenkov I.A., Smirnov S.A., Sharafutdinov D.R., Yaburova D.V. (2018). Transformatsiya sistemy upravleniya predpriyatiem pri perekhode k tsifrovoy ekonomike [Transformation of the enterprise management system in the transition to the digital economy]. Russian Journal of Entrepreneurship. 19 (5). 1711-1722. (in Russian). doi: 10.18334/rp.19.5.39115.

Bapna R., Langer N., Mehra A., Gopal R., Gupta A. (2013). Human Capital Investments And Employee Performance: An Analysis Of It Services Industry Journal of Management Science. 59 (3). 641-658.

Bazhenova B.C. (2000). Nepreryvnoe obrazovanie v usloviyakh transformatsii ekonomicheskoy sistemy[Continuing education in the transformation of the economic system] M.: Izd-vo Ros. ekon. akad. (in Russian).

Becker G.S. (1964). Human Capital: A Theoretical And Empirical Analysis New York: Colombia University Press.

Benson G.S., Finegold D., Mohrman S.A. (2004). You Paid For The Skills, Now Keep Them: Tuition Reimbursement And Voluntary Turnover, Academy Of Management Journal. 47 (3). 315.

Bontis N. (1999). Managing organizational knowledge by diagnosing intellectual capital: framing and advancing the state of the field International Journal of Technology Management. 18 (5). 433-462.

Borschyova N.L. (2016). Razvitie metodologii upravleniya chelovecheskim kapitalom v innovatsionnoy ekonomike [Development of a methodology of human capital management in the innovation economy]M.. (in Russian).

Deloitte Global Human Capital TrendsDeloitte University Press. Retrieved July 30, 2018, from https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/About-Deloitte/central-europe/ce-global-human-capital-trends.pdf

Denisov V.T., Avdeeva E.S. (2015). Gotovnost chelovecheskogo kapitala k strategicheskim preobrazovaniyam promyshlennogo predpriyatiya [Readiness of the Human Capital for Strategic Transformations of an Industrial Enterprise]. Creative economy. 9 (3). 343-354. (in Russian).

Dinkov M.E. (2016). Angazhiranost na personala kato organizatsionen fenomen [Staff engagement as an organizational phenomenon]. Eastern Academic Journal. (1). 29-44. (in Russian).

Dobrynin A.I., Dyatlov S.A., Tsyrenova E.D. (1999). Chelovecheskiy kapital v tranzitivnoy ekonomike: formirovanie, otsenka effektivnost ispolzovaniya [Human capital in transitive economy: formation, evaluation of efficiency of use] SPb.: Nauka. (in Russian).

Edvinsson L., Malone M.S. (1998). Capital Intelectual Journal of Political Economy. 70 (5). 50-79.

Ermochenko O.N. (2009). Teorii vosproizvodstva chelovecheskogo kapitala i opredelenie struktury kadrovogo potentsiala [Theories of reproduction of human capital and structuring human resource capacity].Transport business in Russia. (12). 67-69. (in Russian).

Genkin B.M. (1999). Ekonomika i sotsiologiya truda [Economics and labor sociology] M.: Izd. gruppa NORMA-INFRA. (in Russian).

Is the era of management overWorld Economic Forum. Retrieved July 30, 2018, from https://www.weforum.org/agenda/2017/12/is-management-era-over

Kritskiy M.M. (1991). Chelovecheskiy kapital [Human capital] L..: Izd. Leningr. un-ta. (in Russian).

Mencer Global talent trends studyMercer.com. Retrieved July 30, 2018, from https://www.mercer.com/content/dam/mercer/attachments/global/webcasts/global-talent-trends-2017-europe.pdf

Nizhegorodtsev R.M., Reznik S.D. (2017). Chelovecheskiy kapital: teoriya i praktika upravleniya v sotsialno-ekonomicheskikh sistema [Human capital: theory and practice of management in socio-economic systems] M.: INFA-M. (in Russian).

Noskova K.A. (2013). Otsenka chelovecheskogo kapitala i-go sotrudnika organizatsii [Assessment of human capital of the i-th employee of the organization] Actual issues of economic sciences. 4-8. (in Russian).

Ployhart R.E., Moliterno T.P. (2011). Emergence of the human capital resource: a multilevel model Academy of Management Review. 36 (1). 127-150.

Schultz T.W. (1961). Investment in human capital The American Economic Review. (51()). 1-17.

Simkina L.G. (2000). Chelovecheskiy kapital v innovatsionnoy ekonomike [Human capital in the innovation economy] Sankt-Peterburg . (in Russian).

Stefano Perinia, Rossella Lugliettia, Maria Margoudib, Manuel Oliveirac, Marco Taischa (2017). Training advanced skills for sustainable manufacturing: A digital serious game Flexible Automation and Intelligent Manufacturing.

Stewart T.A. (1998). Capital Intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas Rio de Janeiro: Campus.

Stukach F.V., Lalova E.Yu. (2012). Formirovanie i otsenka bazovogo chelovecheskogo kapitala selskogo khozyaystva [Formation and assessment of basic human capital in agriculture]. Omsk scientific bulletin. (4(111)). 64-67. (in Russian).

The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial RevolutionWorld Economic Forum,. Retrieved July 30, 2018, from http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf

Thurow L. (1970). Investment in Human Capital Belmont: Wadsworth Publishing Company.

Westoby M., Gibert Anaïs, Tozer Wade C. (2017). Teamwork, Soft Skills, and Research Training Trends in Ecology & Evolution. 32 (2).

Yusoff W.F.W., Jantan M., Ibrahim D.N. (2004). The interactive effects of human capital, structural capital and social capital on firm performance Asian Academy of Management Journal. 9 (2). 1-18.