
**YAUHENI VAITSEKHOVICH,
MIKHAIL PIATROVICH**

***INCLUSIVE NATURE
OF CONTEMPORARY PRODUCTION***

Authors affiliation. *Yauheni VAITSEKHOVICH* (y.vaitsekhovich@avia407.by), JSC «Minsk Plant of Civil Aviation No. 407»; *Mikhail PIATROVICH* (pmv4884@tut.by), Belarus State Economic University (Minsk, Belarus).

Abstract. The article analyzes the inclusive nature of the activity of modern industrial production. An objective connection between the effectiveness of modern production and its inclusion in the external economic environment.

Keywords: inclusive production; inclusive economy; integration; diversification; effectiveness.

UDC 338.3.01

*Статья поступила
в редакцию 23.04. 2019 г.*

Е. В. ВОРОНЦОВ, И. В. ФРИДРИХ

***ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ
ВИРТУАЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ***

В статье обосновано значение интеллектуальных ресурсов виртуальных организаций в обеспечении их конкурентоспособности. Показано, как виртуальные организации совершенствуют качество, привлекательность, доступность и другие аспекты услуги, полнее удовлетворяют потребности клиентов, улучшают виртуальные взаимодействия посредством дистанционного обслуживания, что, в свою очередь, сокращает дополнительно затраты на них. Обосновано, что развиваются и повышают свою конкурентоспособность те субъекты хозяйствования, которые опираются на интеллектуальные ресурсы, предоставляемые виртуальными организациями. Это обеспечивает снижение затрат и получение дополнительной стоимости за счет использования таких IT-инструментов, как веб-сайты, технологии Big Data, облачные вычисления и т. д.

Евгений Васильевич ВОРОНЦОВ (vev1941@tut.by), доктор экономических наук, профессор кафедры организации и управления Белорусского государственного экономического университета (г. Минск, Беларусь);

Игорь Викторович ФРИДРИХ (iharfridrikh@gmail.com), аспирант кафедры организации и управления Белорусского государственного экономического университета (г. Минск, Беларусь).

Ключевые слова: интеллектуальные ресурсы; виртуальная организация; конкурентоспособность; IT-инструменты; большие данные (Big Data); облачные вычисления.

УДК 338.242.2

Современный этап развития экономики наряду с другими факторами характеризуется повышением значимости информационных технологий, сокращением природных ресурсов, что приводит к обострению борьбы за их источники. Однако сегодня стоимость все больше определяется не столько физическими ресурсами, сколько интеллектуальными, которые воплощаются в новых продуктах. В этих условиях хозяйствования требуются иные принципы ведения дела, которые обеспечивают успешное развитие организаций и экономики в целом.

В цифровой экономике XXI в. интеллектуальный труд становится доминирующим средством получения дополнительной ценности. Традиционные экономические ресурсы приносят успех только при условии эффективного использования интеллектуальных ресурсов (ИР) и знаний как одной из главных его составляющих. Итак, важнейшей предпосылкой грядущей экономики знаний является возвышение роли интеллектуальной составляющей любого продукта, а не ограниченные природные ресурсы. Мы являемся свидетелями интенсивной интеллектуализации всех сфер жизни общества [1].

Исследователи и практики часто используют термины «виртуальный», «виртуальный мир», «виртуальная реальность», «виртуальное общение». В менеджменте данное явление нашло выражение в понятии «виртуальная организация», отражающем реакцию рынка на перенос акцента в своей деятельности с традиционных ресурсов на интеллектуальные. В сетевой экономике Интернет и телекоммуникационные технологии преобразуют традиционные организационные формы взаимодействия экономических субъектов во все более значимые виртуальные способы. Этот способ несет в себе новые возможности для повышения эффективности электронной коммерции и конкурентоспособности реального бизнеса за счет сокращения транзакционных издержек, использования таких инструментов, как облачные технологии, электронные деньги, платежи и взаиморасчеты.

Однако многие традиционные организации не учитывают в своей деятельности возможности виртуальных способов снижения затрат и повышения конкурентоспособности. Они по-прежнему ориентируются на традиционные ресурсы, не видят в интеллектуальных ресурсах источника для получения дополнительной стоимости.

Активно развиваются и повышают свою конкурентоспособность те организации, которые опираются на интеллектуальные ресурсы, предоставляемые виртуальными организациями.

Интеллектуальные ресурсы виртуальных организаций способствуют совершенствованию качества, привлекательности, доступности и других аспектов услуги. Они позволяют улучшать виртуальные взаимодействия, что обеспечивает более полное удовлетворение актуальных потребностей клиента, дает возможность виртуальным организациям предоставлять услуги посредством дистанционного обслуживания, что в свою очередь сокращает дополнительно затраты на них. Кроме того, использование интеллектуальных ресурсов виртуальных организаций помогает оптимизировать бизнес-процессы компаний.

В настоящее время не сформировалось однозначного определения виртуальной организации. Более того, в имеющихся работах, исследующих виртуальные организации, авторы по-разному определяют и саму их сущность, что свидетельствует о недостаточной исследованности этого феномена.

В работе [2] В. А. Сердюк замечает, что в экономике термин «виртуальная организация» (ВО) имеет много значений и определений. По его мнению, «виртуальная организация представляет собой временную или постоянную совокупность географически разобщенных индивидов, групп, организационных единиц или же целостных организаций, функционирование производственного процесса у которых проходит при обязательном участии информационных технологий, включая электронные средства связи». Такое определение допустимо, поскольку оно, полагает автор, отвечает двум необходимым структурным условиям существования виртуальной организации: наличию географической дисперсии организуемых единиц и электронных связей производственного процесса. Под первым структурным условием им понимается пространственная рассредоточенность вовлекаемых в ВО индивидов, групп, департаментов или целых компаний при минимуме в виде двух местоположений. Второе структурное условие заключается в том, что производственный процесс ВО не может быть полным без поддержки его информационными технологиями, предназначенными для взаимосвязи рассредоточенных структур. Такой подход хорошо согласуется с тем, что сущностью любой экономической организации являются люди и материальные ресурсы. За ними стоят конкретные организационные связи, которые в определенное время могут сформировать единую организацию.

На наш взгляд, такое понимание феномена «виртуальная организация» отражает достаточно полно его сущность. В современной экономике виртуальная бизнес-модель становится все более популярной, а возможности повысить эффективность предприятий за счет интеллектуальных ресурсов, предоставляемых виртуальными организациями, актуализирует разработку инструментов и механизмов их использования.

Как известно, ИР состоят из трех больших групп: отношенческих, организационных и человеческих ресурсов [3]. Такая классификация основана на их экономическом поведении.

Отношенческие ИР — ресурсы, которые появляются у организации в связи с отношениями ее с клиентами, потребителями, посредниками, поставщиками, партнерами, кредиторами, владельцами и т. д. Структуры, бренды, процессы, системы, информация на бумаге и в базах данных, интеллектуальная собственность и т. п. составляют группу организационных ИР. По мнению некоторых исследователей, это все те вещи, которые остаются в организации, когда работники покинули здание, но которые нельзя обнаружить в балансовом отчете. Группа человеческих ресурсов определяется личностными качествами человека, в эту группу ресурсов входят отношение к работе, творческие способности, знания, компетенции и т. п.

Все интеллектуальные ресурсы при определенных условиях трансформируются в интеллектуальный капитал (ИК) и создают потенциальные конкурентные преимущества организации. Лишь некоторые из них могут стоять на учете, однако зафиксированная их стоимость не соотносится с рыночной стоимостью в конкретный момент времени.

Анализ виртуальных организаций и портфеля их ресурсов показывает, что такие организации в наибольшей степени характеризуются наличием у них всех видов ИР, они определяют характер и специфику процесса трансформации исходных ресурсов в конкретный продукт на выходе организации. И это обстоятельство обеспечивает виртуальным организациям гарантированные конкурентные преимущества в сравнении с традиционными организациями.

Виртуальные организации, в отличие от традиционных, предоставляют своим клиентам продукты, которые имеют либо принципиально новую сущ-

ность, либо усовершенствованную с помощью ИР форму традиционного экземпляра.

Использование ИР виртуальными организациями в полной мере позволяет обеспечить лояльность клиентов и постоянное совершенствование качества, привлекательности, доступности и других актуальных характеристик услуги. Как показывает практика, одной из отраслей, активно использующих возможности виртуальных организаций, является отрасль пассажироперевозок. В последние годы на рынке такси развернулась борьба технологий за лояльность клиентов. Например, спутниковая система навигации GPS позволила компаниям такси находить клиентов при наименьшей удаленности машины от точки посадки пассажира, предоставив тем самым возможность пассажиру отслеживать местоположение заказанной машины и своевременно совершать посадку. Данная технология сократила время ожидания как водителем пассажиров, так и пассажирами водителей [4].

Некоторые организации пошли еще дальше. Мобильные приложения, используемые современными службами такси, такими как Uber, YandexTaxi, Lyft, Gett, Ole, передают подробную информацию об автомобиле и водителе. Каждый клиент компании может ознакомиться не только с моделью автомобиля, его цветом, номерным знаком, но и с личностью водителя, фотографией и характеристикой его предыдущими пассажирами. Так, передовые компании такси снизили степень неопределенности взаимодействия между водителем и пассажиром, предоставив возможность клиентам выбирать подходящее авто и водителя. Для меломанов же такси Cabify предоставило даже возможность выбирать заранее музыку на время поездки [4].

Выбор пассажиров в пользу указанных преимуществ стал очевиден, и, как следствие, с появлением в 2012 г. компании Uber в Нью-Йорке привел к распаду традиционных компаний, приобретающих дорогостоящую лицензию, к разорению [5]. Заметим, что отмеченные технологии активно внедряются и в практику белорусских перевозчиков.

Приведенные факты свидетельствуют, что человеческие, отношенческие и организационные ресурсы виртуальных организаций в процессе предоставления услуги интегрируются при использовании новых форм организации бизнеса. Важность каждого используемого ресурса определяется характером услуги и порядком ее предоставления.

Управление взаимоотношениями с клиентами заключается не только в предоставлении им дополнительных услуг, но и повышении качества их обслуживания. Как правило, компании постоянно повышают затраты на поддержку и развитие существующих систем коммуникации, однако при этом некоторые клиенты остаются не удовлетворены качеством коммуникационных услуг. Интеллектуальные ресурсы виртуальных организаций позволяют улучшить взаимодействие с клиентами, совершенствовать как внешние, так и внутренние коммуникации, сокращать издержки на взаимодействие, увеличивать скорость обработки заявок и, таким образом, повышать качество предоставляемых услуг.

В наше время трудно представить организацию без собственного веб-сайта. Задачи и функции интернет-представительств организаций могут значительно отличаться друг от друга в зависимости от сферы деятельности и характера взаимодействия с партнерами и клиентами. Практически каждый интернет-сайт, ориентированный на клиента, имеет ответы на часто задаваемые вопросы. Они позволяют избежать излишней загруженности отдела поддержки, дают готовые ответы или инструкции по решению типичных проблем, снижая затраты на содержание консультантов, и в то же время повышают степень удовлетворенности клиента от результатов коммуникации с организацией.

Прогрессивные компании не ограничиваются созданием веб-сайтов и ответами на часто задаваемые вопросы, а включают в свой штат специалистов онлайн-поддержки, которые взаимодействуют с клиентами посредством мессенджеров, социальных сетей, чатов, электронных писем или форумов. Дистанционная обработка предоставляет возможность работникам выполнять несколько заявок клиентов одновременно. Клиенту нет необходимости «висеть на линии» или, более того, приходить в офис компании, чтобы получить ответ, достаточно не закрывать веб-страницу компании или указать электронный адрес для получения обратной связи [6].

Использование для коммуникаций виртуальной организации со своими клиентами инструментов, предоставляемых ИТ-технологиями, обеспечивает процесс развития интеллектуальных ресурсов и трансформацию их в денежные. Вовлекая ИР в производственный процесс, виртуальные организации, таким образом, повышают эффективность их использования, превращают их в свой интеллектуальный капитал. Уместно заметить, что в данном случае мы являемся свидетелями того факта, что ценность, которую производит организация, в нашем случае виртуальная, не зависит от количества ресурсов, а от того, какие ресурсы она задействует и как трансформирует их в другие, какие трансформационные решения она принимает [3, с. 119].

Особенности виртуальных организаций открывают возможности предоставлять свои услуги посредством дистанционного обслуживания, что, в свою очередь, позволяет сократить дополнительные затраты на них. Этот способ коммуникаций с клиентами заслуживает внимания по нескольким причинам. Традиционные организации ориентируются на очные встречи, они мало задумываются о том, а нужно ли дистанционное обслуживание, полагая, что оно не дает ожидаемого результата в сравнении с реальной встречей с клиентом, так как не видно человека, трудно понять его эмоции и почувствовать реакцию в ходе общения. Но возникают ситуации, когда клиенты не могут встречаться по какой-либо причине, но хотят поддерживать и продолжать контакты с вашей организацией. В этом случае дистанционное обслуживание предстает как вариант коммуникаций с потребителем в любое время, независимо от места пребывания. Конечно, если в этом месте доступен Интернет.

Причин, побуждающих развивать дистанционное обслуживание, может быть много. Одна из них, когда клиент находится в другом городе, так как ведет свой бизнес в нескольких городах или даже странах. Электронные средства связи, как вайбер, скайп или телефон, в данном случае являются практически единственными инструментами для поддержания коммуникации. Другой причиной могут быть длительные путешествия или командировки представителей обеих сторон. Нельзя исключать варианты физического недомогания, болезни. Дистанционное обслуживание становится неизбежным вариантом коммуникаций.

Организуя дистанционное обслуживание, виртуальной организации нет необходимости арендовать помещение для сотрудников, кроме того, сотрудники могут не входить в штат организации, что также дает возможность экономии на управленческих расходах. В этом случае потребуется уточнять методы руководства сотрудниками, иначе ставить перед ними цели и задачи, чтобы обеспечить качество их работы. Для контроля за удаленными сотрудниками организации используют «облачные» программы.

Большинство белорусских и российских банков организуют дистанционное обслуживание своих клиентов. Например, российский банк «Тинькофф Кредитные Системы», вовсе отказавшийся от физического контакта с клиентами, предпочитает только цифровое обслуживание. Опираясь на социальные сети, банк успешно прогнозирует риски, связанные с возвратом задолженности [7].

Все чаще виртуальные организации используют ИР для повышения ценности с помощью технологий больших данных, которые помогают оптимизировать бизнес-процессы компаний, обеспечивая дальнейшее сокращение затрат.

«Большие данные (Big Data) — обозначение структурированных и неструктурированных данных огромных объемов и значительного многообразия, эффективно обрабатываемых программными инструментами, появившимися в конце 2000-х годов» [8]. В отличие от бизнес-аналитики, которая по большей части является описательным процессом, большие данные несут предсказательный характер. Собирая и оперируя данными социальных сетей с помощью нетрадиционных методов анализа, эти технологии позволяют составлять рекомендации для организаций.

Особенность больших данных заключается в способности предоставить организациям новые и правдивые выводы, находить тенденции в развитии потребностей клиентов. Большие данные дают возможность проводить контролируемые эксперименты, что позволяет определять не только корреляцию анализируемых данных, но и находить причинно-следственные связи. Такая информация важна не только для коммерческих организаций, но и для социологических исследований [9]. «Социальные данные, — полагает автор, — самое ценное сырье XXI века, новая нефть. <...> Сегодня возможность переработки социальных данных в продукты и услуги привносит в жизнь человечества изменения, сопоставимые с эффектом промышленной революции» [10, с. 28–29].

Чаще виртуальные организации используют большие данные для повышения сервиса клиентов. Не менее популярно это направление и для повышения экономической эффективности и управления рисками. Заметим, что Big Data являются одной из самых быстрорастущих сфер информационных технологий. Согласно статистике, общий объем получаемых и хранимых данных удваивается каждые 1, 2 года. За период с 2012 по 2014 г. количество данных, ежемесячно передаваемых мобильными сетями, выросло на 81 %. По оценкам Cisco, в 2014 г. объем мобильного трафика составил 2,5 эксабайта* в месяц, а уже в 2019 г. он будет равен 24,3 эксабайтам. Итак, большие данные — это уже устоявшаяся сфера технологий. Несмотря на относительно молодой ее возраст, она получила распространение во многих сферах бизнеса и играет немаловажную роль в развитии компаний.

Одной из компаний, использующих эти технологии, является Intel. Она производит электронные устройства и микропроцессоры, каждый из которых проходит около 19 тыс. тестов. Использование технологии больших данных позволяет сократить часть ненужных проверок, снижая временные и материальные затраты. В результате размер экономии на одной линейке процессоров Intel Core составил 3 млн дол. [11].

В сфере услуг компания World of Tanks для анализа поведения игроков использует Yandex Data Factory. Данная технология анализирует в информации более 100 параметров. Полученные результаты предоставляют возможность снизить потери количества игроков за счет индивидуального подхода к каждому. Разработанная модель оказалась на 20–30 % процентов эффективнее стандартных инструментов анализа игровой индустрии [12].

Пока технологии анализа Big Data стоят дорого, ими могут воспользоваться организации, у которых имеются не только финансовые, но и другие виды ресурсов. Однако эксперты полагают, что с дальнейшим развитием IT-техно-

*Единица измерения количества информации, равна 10^{18} стандартным байтам.

логий их стоимость будет снижаться, и их смогут использовать предприятия малого бизнеса.

Спектр возможностей, предоставляемых ИТ-технологиями для виртуальных организаций, весьма широк. Кроме сказанного, эти возможности помогают оптимизировать бизнес-процессы компаний. В последнее десятилетие одним из главных технологических мейнстримов стало использование такого организационного интеллектуального ресурса, как облачные вычисления. Они упрощают требования к техническим характеристикам используемого организациями оборудования, предоставляя возможность значительной экономии финансовых средств.

«Облачные вычисления (cloudcomputing) — это технология распределенной обработки данных, в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю как интернет-сервис» [13].

Облачные технологии, по сути, представляют собой технический аналог аутсорсинга и подразумевают более рациональное использование программных продуктов. Данный виртуальный ресурс исключает необходимость наращивания технических средств и ИТ-специалистов организаций, предоставляя возможность пользоваться на правах аренды мощностями организаций профилирующихся на облачных вычислениях.

Показателен опыт использования облачных технологий в контексте ERP-^{*} систем. Локальные системы планирования ресурсов предприятия требуют больших денежных вложений. Более того, использование локальных ERP предполагает собственное обслуживание аппаратуры и обновление программ, а в облачных ERP обслуживанием ИТ-инфраструктуры занимается компания поставщик, от клиентов требуется только настроить программное обеспечение.

Согласно проведенным исследованиям, за 4 года расходы на облачные системы планирования ресурсов предприятий уменьшаются вдвое по сравнению с локальными решениями и более чем в 2 раза короче процесс их создания. Данные преимущества подтвердили финансовые директора бельгийских компаний. Опрос, проведенный Oracle, Accenture и FD Magazine, показал, что низкая стоимость владения и первоначальных вложений являются ключевыми факторами использования облачных технологий в системах ERP [14].

Из краткого анализа использования интеллектуальных ресурсов виртуальных организаций, с целью повышения ценности предоставляемых услуг очевидна их определяющая роль в обеспечении конкурентоспособности. Виртуальные организации в новой системе экономических отношений, опираясь на сетевые технологии ведения бизнеса, решают традиционные задачи, но в сотни раз быстрее и эффективнее, без участия огромного количества обслуживающего персонала. Микроэлектроника и связанные с ней ИТ-технологии сформировали сетевую экономику, которая не могла быть реализована прежде из-за отсутствия технических возможностей. Как отмечает К. Келли: «Коммуникации, которые, в конце концов, и являются тем, что мы понимаем под цифровыми технологиями и средствами связи, — не просто сектор экономики. Коммуникации — это сама экономика» [15, с. 5].

Массовое использование интернет-технологий привело к появлению таких экономических феноменов, как электронная коммерция и виртуальная организация.

Электронная коммерция в большинстве случаев исключает ряд традиционных институтов экономического взаимодействия, таких как каналы сбыта, посредники различного рода, и порождает новые — электронное взаимо-

^{*}От англ. Enterprise Resource Planning.

действие, электронные деньги, электронные платежи и т. д. Она привела к сокращению периода обращения, что гораздо важнее, чем сокращение традиционных затрат.

Практика электронной коммерции выворачивает наизнанку устоявшиеся мировоззренческие подходы в науке. На первое место выходит рыночная адаптация, эффективность которой определяется размерами и структурой транзакционных издержек [16].

Хотя затраты производителей продукции на взаимодействие продолжают снижаться, они по-прежнему остаются высокими, не обеспечивают необходимой рентабельности основного производства, потому что многие предприятия не осознают в полной мере, как факторы постиндустриальной экономики уменьшают транзакционные издержки и какие из них оказывают решающую роль. Располагая анализом значимости интеллектуальных ресурсов виртуальных организаций, они смогли бы эффективнее организовать свою деятельность.

Таким образом, проведенное исследование подтверждает, что ИР виртуальных организаций позволяют совершенствовать продукты, улучшая качество, привлекательность, доступность и другие актуальные характеристики, улучшать взаимодействие и сокращать издержки на взаимодействие с клиентами. При этом увеличивать скорость обработки заявок, а также оптимизировать бизнес-процессы, применяя технологии больших данных и облачных вычислений, в итоге создавать конкурентные преимущества.

В данном исследовании затронуты лишь некоторые аспекты ИР виртуальных организаций. В этой области остаются проблемы, требующие дальнейшего изучения. Одна из них связана с разработкой способов трансформации одних ресурсов в другие, механизмами их взаимодействия. Понимание сущности трансформаций дало бы исследователям мощные инструменты влияния на эти процессы.

Литература и электронные публикации в Интернете

1. *Князев, С. Н.* Интеллектуализация — стержневая основа развития экономики и управления / С. Н. Князев, А. Г. Шрубенко // Проблемы упр. — 2007. — № 3. — С. 16–25.

Knyazev, S. N. Intellektualizatsiya — sterzhnevaya osnova razvitiya ekonomiki i upravleniya [Intellectualization — core foundation of economy and management enhancement] / S. N. Knyazev, A. G. Shrubenko // Problemy upr. — 2007. — N 3. — P. 16–25.

2. *Сердюк, В. А.* От виртуального предприятия к виртуальному правительству: миф или реальность? / В. А. Сердюк // Менеджмент в России и за рубежом. — 2002. — № 2. — С. 14–18.

Serdyuk, V. A. Ot virtual'nogo predpriyatiya k virtual'nomu pravitel'stvu: mif ili real'nost'? [From virtual enterprise to virtual government: myth or reality?] / V. A. Serdyuk // Menedzhment v Rossii i za rubezhom. — 2002. — N 2. — P. 14–18.

3. *Руус, Й.* Интеллектуальный капитал: практика управления : пер. с англ. / Й. Руус, С. Пайк, Л. Фернстрем. — СПб. : Высш. шк. менеджмента : Издат. дом С.-петерб. ун-та, 2008. — 418 с.

Ruus, Y. Intellektual'nyy kapital: praktika upravleniya [Intellectual Capital: Practice of Management] : per. s angl. / Y. Ruus, S. Payk, L. Fernstrem. — SPb. : Vyssh. shk. menedzhmenta : Izdat. dom S.-peterb. un-ta, 2008. — 418 p.

4. Вместо Uber [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://34travel.me/post/vmesto-uber>. — Дата доступа: 27.09.2018.

5. Uber, Lyft and Via Offered to Make a Fund for Taxi Drivers. The New York City Council Declined It [Electronic resource]. — Mode of access: <http://fortune.com/>

2018/08/01/taxi-driver-fund-uber-lyft-via-new-york-city-council. — Date of access: 27.09.2018.

6. ТОП-5 фиш мессенджеров для бизнеса [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.kom-dir.ru/article/2066-messendjeri-dlya-biznesa>. — Дата доступа: 27.09.2018.

7. Заемщик с хитрым профилем [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/2585025/>. — Дата доступа: 27.09.2018.

8. Шпер, В. Л. Big data — большие данные / В. Л. Шпер // Методы менеджмента качества. — 2013. — № 6. — С. 56–57.

Shper, V. L. Big data — bol'shie dannye [Big data — big data] / V. L. Shper // Metody menedzhmenta kachestva. — 2013. — N 6. — P. 56–57.

9. Стивенс-Давидовиц, С. Все лгут. Поисковики, Big Data и Интернет знают о вас все [Электронный ресурс] / С. Стивенс-Давидовиц. — Режим доступа: <http://flibusta.site/b/510740/read#t1>. — Дата доступа: 10.02.2019.

Stivens-Davidovits, S. Vse lgut. Poiskoviki, Big Data i Internet znayut o vas vse [Everybody lies. Search Engines, Big Data and the Internet know everything about you] [Elektronnyy resurs] / S. Stivens-Davidovits. — Rezhim dostupa: <http://flibusta.site/b/510740/read#t1>. — Data dostupa: 10.02.2019.

10. Вайгенд, А. BIG DATA. Вся технология в одной книге / А. Вайгенд. — М. : Эксмо, 2017. — 480 с.

Vaygend, A. BIG DATA. Vsa tekhnologiya v odnoy knige [BIG DATA. The whole technology in one book] / A. Vaygend. — M. : Eksmo, 2017. — 480 p.

11. 7 кейсов использования технологий Big Data в сфере производства [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://habr.com/company/newprolab/blog/325550/>. — Дата доступа: 27.09.2018.

12. Аналитический обзор рынка Big Data [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://habr.com/company/moex/blog/256747/>. — Дата доступа: 27.09.2018.

13. Что такое облачные вычисления [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://azure.microsoft.com/ru-ru/overview/what-is-cloud-computing/>. — Дата доступа: 27.09.2018.

14. «Эффект облака»: ERP-системы уходят в отрыв [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://habr.com/company/it-grad/blog/307484>. — Дата доступа: 27.09.2018.

15. Kelly, K. New Rules for the New Economy: 10 radical strategies for a connected world / K. Kelly. — New York : Viking, 1998. — 224 p.

16. Воронцов, Е. В. Электронная коммерция как источник сокращения транзакционных затрат в интернет-бизнесе / Е. В. Воронцов, А. Г. Костюковский // Беларус. думка. — 2016. — № 4. — С. 42–47.

Vorontsov, E. V. Elektronnaya kommersiya kak istochnik sokrashcheniya transaktsionnykh zatrat v internet-biznese [E-commerce as a source of reducing transaction costs in the Internet business] / E. V. Vorontsov, A. G. Kostyukovskiy // Belarus. dumka. — 2016. — N 4. — P. 42–47.

**YAUHENI VARANTSOU,
IHAR FRYDRYKH**

**INTELLECTUAL RESOURCES
OF VIRTUAL ORGANIZATIONS**

Authors affiliation. Yauheni VARANTSOU (vev1941@tut.by), Belarus State Economic University (Minsk, Belarus); Ihar FRYDRYKH (iharfridrikh@gmail.com), Belarus State Economic University (Minsk, Belarus).

Abstract. The article substantiates the significance of intellectual resources of virtual organizations in ensuring their competitiveness. It is shown how virtual organizations enhance the quality, attractiveness, availability and other aspects of the service, better meet customer needs, improve virtual interaction through remote maintenance, which, in turn, further reduces their costs. It is grounded that those economic entities that rely on intellectual resources provided by virtual organizations can develop and enhance their competitiveness. This provides cost reduction and additional value through the use of such IT tools as websites, Big Data technologies, cloud computing, etc.

Keywords: intellectual resources; virtual organization; competitiveness; IT tools; Big Data; cloud computing.

UDC 338.242.2

*Статья поступила
в редакцию 06.03. 2019 г.*

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР БГЭУ представляет

Национальная экономика Беларуси : учеб. / В. Н. Шимов [и др.]; под ред. В. Н. Шимова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Минск : БГЭУ, 2018. — 650 с.

Пятое издание учебника, которое по структуре и содержанию несколько отличается от предыдущих, соответствует типовой учебной программе дисциплины, утвержденной в декабре 2016 г.

Материал подготовлен на основе эмпирических исследований развития экономики Беларуси в преломлении к глобальным макроэкономическим трендам и в контексте теорий экономического развития и национальной конкурентоспособности. Раскрыты предмет и задачи курса, обобщены основы теории и методологии функционирования и эволюции хозяйственной системы страны, предпосылки ее становления. Проанализированы особенности белорусской социально-экономической модели в рамках типологизации известных хозяйственных моделей. Выделены главные макроэкономические пропорции отечественной экономики, системы и показатели совокупного экономического потенциала Беларуси, источники и факторы экономического роста.

На основе показателей СНС и соответствующих мировому стандарту отраслевых классификаций рассмотрены подсистемы национальной экономики, включая секторы, виды экономической деятельности, хозяйственные комплексы. Определены предпосылки и условия формирования перспективной модели социально-экономического развития страны. Обоснована роль государства, выделены особенности многовекторной международной экономической политики, проводимой республикой в условиях меняющегося глобального экономического пространства.

Для студентов экономических специальностей первой и второй ступеней высшего образования, преподавателей, аспирантов, докторантов, научных работников.