DOI: 10.34684/ek.up.p.r.2020.09.02.000
УДК 331.101.6

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА[1]

М. М. МАРХАЙЧУК,
кандидат экономических наук, доцент кафедры коммерции и гостеприимства, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых, г. Владимир, Россия
E-mail: nb-33@inbox.ru

Статья посвящена анализу тенденций роста производительности труда в России и мире с учетом влияния интеллектуальной составляющей рабочей силы. Охарактеризованы понятия интеллектуального капитала и цифровой компетентности. Интеллектуальный капитал человека рассматривается как интеллектуальные характеристики трудовых ресурсов, которые обладают экономическим потенциалом. Цифровая компетентность в экономике определена как оценочная характеристика знаний, умений и навыков человека использовать цифровые технологии, средства коммуникации и (или) сети во всех сферах жизнедеятельности для более эффективного участия в социально-экономических процессах. Сформулированы необходимые условия роста производительности труда на основе интеллектуализации труда.

Ключевые слова: производительность труда, интеллектуальный капитал, диффузия знаний, информационная экономика, «цифровизация», цифровая компетентность, интеллектуальный ресурс.

Economics and management of enterprises and industries

INTELLECTUAL CAPITAL AS A FACTOR OF INCREASING LABOR PRODUCTIVITY

M. M. MARKHAICHUK,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Commerce and Hospitality Department of Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs,
Vladimir, Russia
E-mail: nb-33@inbox.ru

This article is devoted to the analysis of labor productivity growth trends in Russia and in the world, taking into account the influence of the intellectual component of the labor force on it. The concepts of intellectual capital and digital competence are characterized. The intellectual capital of a person is considered in the article as the intellectual characteristics of labor resources that have economic potential. Digital competence in economics is defined as an evaluative characteristic of person's knowledge, skills and abilities to use digital technology, communications tools, and/or networks in all spheres of life in order to participate more effectively in social and economic processes. The necessary conditions for the growth of labor productivity on the basis of the labor intellectualization are formulated.

Keywords: *labor productivity, intellectual capital, knowledge diffusion, information economy, digitalization, digital competence, intellectual resource.*

[1] Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках научного проекта № 20-010-00877.

Введение. В связи с необходимостью введения ограничений для обеспечения безопасности в условиях пандемии, вызванной вирусом COVID-19, мир попал в сложную экономическую ситуацию. С одной стороны, удар, нанесенный по мировой экономике, человечеству предстоит нейтрализовать в ближайшие годы; с другой стороны, именно в кризисных условиях возможны технологический прорыв и трансформация общества, которые впоследствии приведут к значительному росту экономик, сумевших воспользоваться преимуществами и возможностями, предоставленными в текущих условиях.

В частности, ожидается существенный рост цифровой компетентности населения, получение им новых знаний в режиме реального времени, интеллектуализация, что при прочих равных условиях в перспективе должно способствовать компенсации экономического спада и даже к росту производительности труда.

Целью статьи является анализ тенденций роста производительности труда в России и мире, характеристика понятий интеллектуального капитала (ИК) и цифровой компетентности, определение необходимых условий для роста производительности труда на основе интеллектуальной составляющей рабочей силы.

Основная часть. В современном мире интеллектуальный капитал стал одним из самых ценных активов организаций, регионов или государств. Его характеризуют как «организованные знания, которые можно использовать для создания богатства» [7]. В соответствии с общим бухгалтерским подходом он рассматривается и учитывается как нематериальные активы, сами по себе являющиеся источником ожидаемых больших будущих доходов [12].

Как и любая другая форма капитала, ИК влияет на сферы жизни, с которыми он взаимодействует. Его функционирование и развитие приводят к цепной реакции в смежных сферах и служат толчком к его возникновению и расширению функционирования в областях, с которыми он контактирует.

Если рассматривать интеллектуальный капитал конкретного человека (не организации, региона или государства), то мы предлагаем трактовать его как интеллектуальные характеристики, которые обладают экономическим потенциалом. В условиях «цифровизации» экономики интеллектуальные характеристики трудовых ресурсов трансформируются. Особую важность приобретают цифровые компетенции человека.

Понятие цифровой компетентности в экономике пока не определено четко. Некоторые авторы используют термин «ИКТ-грамотность» (или «цифровая грамотность») в своих исследованиях [5, 13, 17]. Другие называют это цифровой компетентностью [6, 11, 16]. Международная группа экспертов по ИКТ-грамотности [9] определяет ее следующим образом: ИКТ-грамотность – это использование цифровых технологий, коммуникационных инструментов и (или) сетей для доступа, управления, интеграции, оценки и создания информации в целях функционирования в обществе знаний.

Однако это определение не отражает адекватно роль цифровой компетентности в таких экономических процессах, как создание стоимости. Поэтому мы предлагаем определить цифровую компетентность в экономике как оценочную характеристику знаний, умений и навыков человека для использования цифровых технологий, средств коммуникации и (или) сетей во всех сферах жизнедеятельности в целях более эффективного участия в социально-экономических процессах.

Замедление экономического развития стран в связи с глобальной эпидемиологической угрозой, вызванной коронавирусной инфекцией, требует мобилизации интеллектуальных ресурсов для восстановления благосостояния наций. За нарушением хозяйственных связей, обусловленным закрытием границ и предприятий, нарушением поставок, переводом части населения на удаленную работу, очень быстро последовал экономический спад, поэтому проблема наращивания производительности труда стоит как никогда остро.

Рост производительности труда является ключевым мерилом экономической эффективности и важным фактором изменения уровня жизни. Рост валового внутреннего продукта (ВВП) на душу населения можно разделить на рост производительности труда, измеряемый как рост ВВП за час работы, и изменения в степени использования рабочей силы или труда, измеряемые как изменение количества отработанных часов на душу населения. Количество отработанных часов – общее количество часов, отработанных всеми сотрудниками на производстве.

Динамика производительности труда и использования труда в Российской Федерации с 1996 по 2019 гг. представлена на рисунке 1.

Рис. 1. Производительность труда и использование труда. Годовой прирост, %

Источник: авторская разработка на основе данных [15].

По России можно отметить, что в последние годы (2016–2019) при росте производительности труда отмечается снижение уровня использования труда. Это может говорить либо об уменьшении числителя формулы, по которой вычисляется степень использования труда, т.е. об уменьшении количества отработанных часов, либо о росте знаменателя (численность населения).

В Российской Федерации в 2019 г. наблюдалось снижение численности населения [4]. Следовательно, если использование труда снизилось, то количество отработанных часов снизилось бóльшими темпами, чем численность населения. При этом производительность труда выросла.

С одной стороны, это может говорить о положительных тенденциях. Например, о том, что эффективность труда выросла, за меньшее время производится больше продукции. С другой стороны, это может свидетельствовать о других, скрытых процессах. О сверхурочной неоплаченной работе, о росте безработицы и большей загрузке персонала без повышения оплаты труда, и т.п.

Однако кроме увеличения нагрузки на работников можно говорить о том, что используемые технологии и интеллектуализация позволили увеличить производительность труда. К сожалению, по итогам 2020 г. прогнозируется снижение объемов ВВП. Насчет изменения уровня производительности труда сложно сделать однозначные прогнозы.

В настоящее время в рамках национального проекта «Производительность труда и поддержка занятости» государство активно помогает предприятиям, которые внедряют инновации, приобретают более высокопроизводительное оборудование, информационные технологии. Делается это в том числе посредством предоставления субсидий.

Например, в соответствии с Порядком предоставления субсидий на возмещение части затрат, связанных с модернизацией и расширением производства (возмещение затрат по приобретенному оборудованию) промышленных предприятий – участников программы повышения производительности труда, утвержденным постановлением правительства Нижегородской области от 24.09.2019 № 673, субсидии направляются на возмещение затрат предприятий на приобретение оборудования в рамках внедрения инструментов бережливого производства; приобретение информационного, компьютерного и телекоммуникационного оборудования, программного обеспечения и лицензии на право использования программного обеспечения в рамках «цифровизации» производства. Государство компенсирует до 50% расходов на приобретаемое оборудование и его установку при условии, что предприятие берет на себя обязательства повышения производительности труда. Рост должен составлять соответственно не менее 10, 15, 30% в первый, второй, третий годы по сравнению с базовым. Если по истечении года предприятие не выполняет обязательств, оно должно вернуть сумму предоставленной государством субсидии.

Доля предприятий от общего числа предприятий, вовлеченных в национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости», на которых прирост производительности труда соответствует целевым показателям на 2019 г., составила 60% [1].

Достаточно сложно дать интерпретацию данному показателю результативности, поскольку существует множество способов, с помощью которых предприятия могут завышать показатель производительности труда в рамках законодательства. В частности, повышения этого показателя можно добиться сокращением штата.

Таким образом, следует считать 60% завышенной оценкой доли предприятий, которые по приросту производительности труда выполнили целевые показатели. Предположение о сокращении штата согласуется с данными об использовании труда, представленными на рисунке 1.

При этом следует понимать, что высвобождаемые работники – это совсем не обязательно низкоквалифицированные сотрудники. Часто безработными становятся высококвалифицированные кадры. В результате такое наращивание производительности труда вместо того, чтобы повысить благосостояние нации, приводит к его снижению. Государство несет потери, связанные с необходимостью выплаты пособий по безработице.

Если же развивать интеллектуальную составляющую, такая рабочая сила будет востребована в разных отраслях, что позволит наращивать производительность труда большими темпами без необходимости оставлять незадействованными высокопроизводительных работников.

Необходимые условия для развития интеллектуального капитала человека в условиях «цифровизации» экономики включают в себя следующие элементы.

1. Повышение уровня цифровой грамотности населения (или, другими словами, цифровые навыки: от работы с текстовым редактором до самостоятельного написания программного обеспечения). В 2019 г. население России существенно уступало другим странам ЕС по уровню владения цифровыми навыками (рис. 2).

2. «Цифровизация» и высокотехнологичность внешней среды. Если человека не окружают технологии, у него нет стимула развиваться. Кроме того, необходимо избавляться от диспропорций в развитии технологий и цифровой грамотности рабочей силы. Человек с высокой цифровой компетентностью не должен работать на рабочем месте, которое не требует такой квалификации. А высокотехнологичные рабочие места должны быть обеспечены кадрами соответствующей квалификации.

3. Приобретение качественных современных компетенций в области менеджмента для эффективного применения технологий использования интеллектуальных ресурсов [3]. Руководители должны умело управлять разработкой и внедрением программных продуктов в работу предприятия. Если неправильно выстроить внедрение технологий, эффект от нововведений может быть отрицательным.

4. Затраты на «цифровизацию» (на приобретение оборудования и программного обеспечения) должны сопровождаться обучением как рабочей силы, ее руководителей, так и непосредственных пользователей продуктов их труда – населения.

При предоставлении субсидий, помимо требований повышения производительности труда, необходимо выдвигать требования по поддержанию или повышению занятости. Здесь речь не идет о том, что необходимо сохранить работу неподходящим сотрудникам. Им нужно предоставить возможность внутреннего или внешнего перемещения, а также обучения.

Федеральный проект «Поддержка занятости и повышение эффективности рынка труда для обеспечения роста производительности труда» предполагает формирование системы переподготовки кадров. Эта работа должна вестись в тесном взаимодействии с бизнесом. Предприятия, участвующие в проекте, могут получить возмещение расходов на обучение работников.

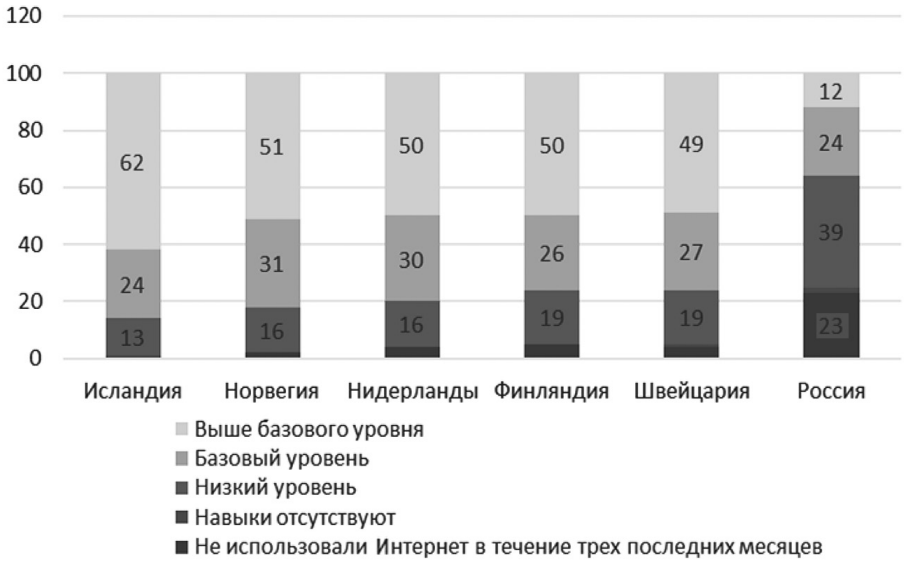

Рис. 2. Владение цифровыми навыками в странах ЕС и России, 2019 г.

Источник: составлено автором на основе индикаторов цифровой экономики [2].

Следует также отметить, что значительный рост производительности труда возможен только на тех предприятиях, где в данный момент низкая производительность труда. Из этого следует, что организации, которые имеют достаточно высокую производительность труда, даже повысив ее существенно в абсолютном выражении, не смогут выполнить требования по повышению производительности в процентом выражении.

Так, в 2018 и 2019 гг. Российская Федерация обогнала страны Большой семерки (G7) по темпам роста производительности труда (рис. 3). При этом ВВП на душу населения в России по-прежнему ниже, чем в G7 и в целом по странам ОЭСР (рис. 4).

Правильнее было бы требовать повышения производительности труда в абсолютном выражении, а не в относительном. Для этих целей необходимо предварительно обосновать эталон, по которому будет осуществляться целеполагание.

В целом субсидирование является достаточно рискованным мероприятием, поскольку исследователи из года в год доказывают неэффективность государственной поддержки в различных сферах [8, 10]. Исходя из этого, следует больше внимания уделять критериям отбора предприятий, которые подлежат субсидированию для повышения производительности труда. Предпочтение целесообразно отдавать тем, которые планируют рост производительности труда не только за счет модернизации оборудования, но и, по большей части, за счет интеллектуализации труда и производства.

Основные выводы. В заключение следует отметить, что важно повышать именно интеллектуальную составляющую труда. Только в этом случае возможно наращивание производительности труда быстрыми темпами в нынешних условиях экономического спада, связанного с влиянием глобальной эпидемической угрозы на экономики мира и с перспективой роста в будущем.

Множество исследований доказало неэффективность государственной поддержки предприятий (впрочем, есть и ряд примеров успешной реализации программ поддержки), поэтому при предоставлении предприятиям государством стимулов к повышению производительности труда целесообразно больше внимания уделять интеллектуальному капиталу в противовес технической модернизации.

Рис. 3. Прирост производительности труда в странах Большой семерки, ОЭСР и России в 1996–2019 гг., %

Источник: составлено автором на основе данных [15].

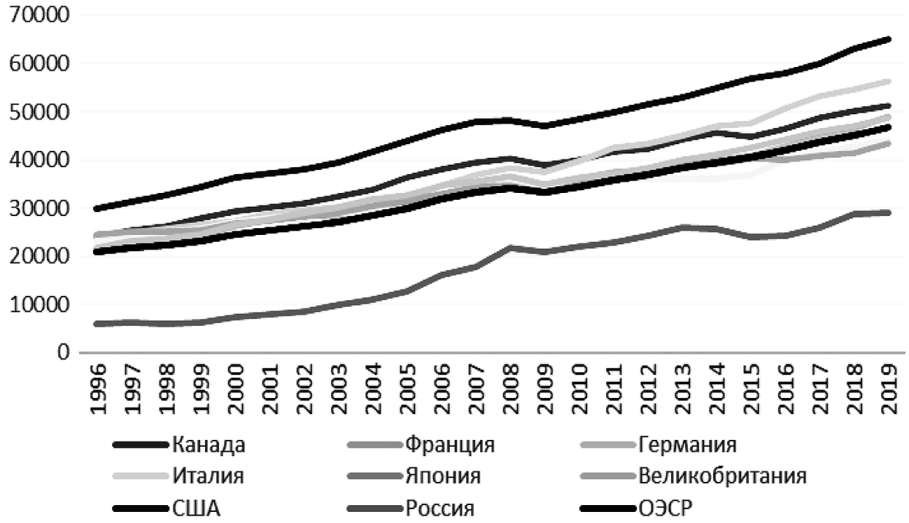

Рис. 4. ВВП на душу населения в странах Большой семерки, ОЭСР и России в 1996–2019 гг., долл.

Источник: составлено автором на основе данных [14].

Обладая обширными территориями и межрегиональными различиями в уровне развития интеллектуального капитала, Российская Федерация располагает значительным потенциалом для поглощения знаний и наращивания производительности труда.

Список литературы

1. *Абдрахманова Г. И., Вишневский К. О. и др.* Индикаторы цифровой экономики: 2020. М.: ВШЭ, 2020. 360 с.
2. Доля предприятий от общего числа предприятий, вовлеченных в национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости», на которых прирост производительности труда соответствует целевым показателям. URL: https://www.fedstat.ru/indicator/59130.
3. *Масыч М. А.* Технологии использования интеллектуальных ресурсов в контексте необходимости повышения производительности труда в условиях цифровой экономики // Вопросы инновационной экономики. 2019. Т. 9. № 4. С. 1443–1458.
4. Федеральная служба государственной статистики. Демография. URL: http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#.
5. Bolek V., Kokles M. et al. (2018) Information Literacy of Managers: Models and Factors. *Journal of Business Economics and Management*, no.19, pp. 722–741.
6. Cabero-Almenara J., Palacios-Rodriguez A. (2020) Digital Competence Framework for Educators “DigCompEdu”. Translation and Adaptation of “DigCompEdu Check-In” questionnaire. *Edmetic*, no. 9, pp. 213–234.
7. Demigha S. (2015) Knowledge management and intellectual capital in an enterprise information system. Proceedings of the 16th European Conference on Knowledge *Management*, pp. 213–221.
8. Dvouletý O., Blažková I. (2017) Are publicly supported companies in the Czech food and drink industry performing better? Initial findings from the microdata. *Innovation Management, Entrepreneurship and Sustainability (IMES 2017)*, pp. 168–179.
9. Educational Testing Service. Digital Transformation: A framework for ICT Literacy. ETS Report of the International ICT Literacy Panel. URL: https://www.ets.org/Media/Research/pdf/ICTREPORT.pdf.
10. Frey E., Mojtahedi S. (2018) Impact of solar subsidies on California’s non-residential sector. *Energy Policy*, no. 122, pp. 27–35.
11. Guillen-Gamez F. D., Mayorga-Fernandez M. J. et al. (2020) Analysis of Teachers’ Pedagogical Digital Competence: Identification of Factors Predicting Their Acquisition. *Technology Knowledge and Learning*, pp. 1–18.
12. Lopes I. T. (2014) Drivers of intellectual capital in an agriculture, cattle and forest farmstead. *Proceedings of the 6th European Conference on Intellectual Capital*, pp. 91–98.
13. Nevado-Pena D., Lopez-Ruiz V., Alfaro-Navarro J. (2019) Improving Quality of Life Perception with ICT Use and Technological Capacity in Europe. *Technological Forecasting and Social Change*, p. 148.
14. OECD. Gross domestic product (GDP). URL: https://data.oecd.org/gdp/gross-domestic-product-gdp.htm.
15. OECD. Labour productivity and utilization. URL: https://data.oecd.org/lprdty/labour-productivity-and-utilisation.htm#indicator-chart.
16. Ojeda P. A., Morales L. G., Albalat J. Q. (2019) Digital Competences: Reality of students starting university life. *Digital Education Review*, no. 36, pp. 68–84.
17. Scherer R., Siddiq F. (2019) Relation Between Students’ Socioeconomic Status and ICT Literacy: Findings From a Meta-Analysis. *Computers & Education*, no. 138, pp. 13–32.

References

1. (2019) The share of enterprises in the total number of enterprises involved in the national project «Labor productivity and employment support», where the increase in labor productivity meets the target indicators. URL: https://www.fedstat.ru/indicator/59130.
2. Abdrakhmanova G. I., Vishnevsky K. O. et al. (2020) Indicators of the digital economy: 2020: statistical collection. Moscow, HSE, 360 p.
3. Masych M. A. (2019) Technologies for the use of intellectual resources in the context of the need to increase labor productivity in the digital economy. *Issues of innovative economics*, vol. 9. no. 4. pp. 1443–1458.
4. (2020) Federal State Statistics Service. Demography. URL: http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/#.