МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

МАТЕРИАЛЫ
Международного экономического симпозиума
«Интеграция Сибири в глобальное
социально-экономическое пространство»

Под общей редакцией Е.В. Нехода, М.В. Чикова

Томск
Издательский Дом Томского государственного университета
2020

Б.С. Бурыхин, О.А. Затепакин, Д.Ю. Ясинский

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ИНФОРМАЦИОННОГО ИНСТРУМЕНТА
В НАПРАВЛЕНИИ ФОРМИРОВАНИЯ
РЕГИОНАЛЬНОГО ЦИФРОВОГО НАБОРА
КОМПЕТЕНЦИЙ ЧЕЛОВЕКА В ПРОЦЕССЕ ТРУДА
НА ПРИМЕРЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПЕРСПЕКТИВНОГО
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ
СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА**

В начале предлагаемой статьи, авторы обращаются к действующим федеральным нормативным документам, и предлагают рассматривать перспективное определение цели развития регионов Сибири в формате обеспечения устойчивого повышения уровня и качества жизни населения, которое напрямую зависит от степени удовлетворённости отдельно взятого индивида благами, приобретаемыми в результате исполнения персонифицированной трудовой деятельности, эффективность которой в конкретной профессиональной среде определяется его компетентностным содержанием. Авторы выявляют возможность существования набора компетенций индивида в цифровом содержании с учётом конъюнктурной специфичности субъектов Сибирского ФО (СФО), и предлагают использовать его как многофункциональный аналитический инструмент в информационной среде региона. В связи с созданием единой федеральной базы данных (БД), содержащей сведения о населении Российской Федерации, в статье представлен авторский концептуальный проект справочника набора компетенций в составе архитектуры БД. Далее предлагается перечень основополагающих компетентностных цифровых образований, формирующих структурированное информационное пространство рынка труда Сибири. Делается вывод о том, что создание и совершенствование рассмотренных информационных инструментов ведёт к прогрессирующему развитию сегментированной информационной среды субъектов СФО, учитывающей уникальное компетентностное содержание населения Сибири.

Ключевые слова: набор компетенций, качество рабочей силы, информационная среда, Сибирь, база данных.

B.S. Burichin, O.A. Zatepyakin, D.Yu. Yasinskiy

**IMPROVING FEDERAL INFORMATION TOOL
IN THE DIRECTION OF FORMING A REGIONAL DIGITAL
COLLECTION OF HUMAN COMPETENCES AT WORK
FOR EXAMPLE IMPLEMENTATION OF PROMISING
SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT
OF THE SIBERIAN FEDERAL DISTRICT**

At the beginning of the present article, the authors refer to current Federal regulations, and propose to consider prospective determination of development of regions of Siberia in the format of sustainable improvement in the level and quality of life of the population, which depends on the degree of satisfaction one individual benefits acquired as a result of execution of personalized employment, the effectiveness of which in the specific professional environment of competence is determined by its content. The authors identify the possibility of the existence of a set of individual competencies in digital content, taking into account the market specificity of the Siberian Federal district (SFD), and propose to use it as a multifunctional analytical tool in the information environment of the region. In connection with the creation of a single Federal database (DB) containing information about the population of the Russian Federation, the article presents the author's conceptual design of the reference set of competencies as part of the database architecture. The following is a list of fundamental competence-based digital entities that form a structured information space of the labor market in Siberia. It is concluded that the creation and improvement of the considered information tools leads to the progressive development of segmented information environment of SFD subjects, taking into account the unique competence content of the population of Siberia.

Keywords: set of competencies, labor force quality, information environment, Siberia, database.

На сегодняшний день, Правительство Российской Федерации определяет стратегическую цель развития регионов Сибири до 2020 г. в формате обеспечения устойчивого повышения уровня и качества жизни населения на основе сбалансированной социально-экономической системы инновационного типа, гарантирующей национальную безопасность, динамичное развитие экономики и реализацию стратегических интересов России в мировом сообществе [1]. Рассматриваемое направление деятельности государственной власти отражается в действующем указе Президента РФ от 16.01.2017 г. № 13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального

развития Российской Федерации на период до 2025 года», в разделе III пункта 6 которого определены соответствующие цели, кроме прочего, указывающие на необходимость повышения качества жизни граждан России на всей территории страны [2].

Ввиду того, что в настоящий момент предполагается разработка формализованной Стратегии социально-экономического развития Сибири до 2030 года, мы предлагаем рассматривать перспективное определение цели, фиксируемой в указанном нормативно-правовом акте, как логическое, перманентное продолжение целеполагания, установленного в рамках вышеупомянутого распоряжения Правительства РФ. Стоит отметить то, что на сегодняшний день многими субъектами и муниципальными образованиями Сибирского ФО (СФО) разработаны соответствующие Стратегии социально-экономического развития ближайшего будущего регионов, что показывает необходимость проведения специализированного комплекса действий в направлении минимизирования негативных последствий внутренних и внешних экономико-политических вызовов, возникших в период 2014–2016 гг., сказавшихся соответствующим образом на социально-экономическом развитии субъектов РФ и Сибири в частности [3]. Необходимые Стратегии приняты или находятся в проектном рассмотрении Новосибирской областью, Красноярским краем, городом Томском и другими территориальными формированиями СФО [4–6].

Повышение уровня и качества жизни населения напрямую зависит от степени удовлетворённости отдельно взятого индивида благами, приобретаемыми в результате исполнения персонифицированной трудовой деятельности, эффективность которой в конкретной профессиональной среде определяется его компетентностным содержанием – возможностью индивида принимать установленные решения, а также стремлением к определённому виду деятельности, из которых вытекает его способность к реализации знаний и умений [7, с. 631]. Ценностное состояние рассматриваемой уровневой позиции заключается в качестве рабочей силы, которое представляет собой личностный набор компетенций индивида, определяющийся уровнем профессионально-квалификационной подготовленности к деятельности и состоянием, движущим его к осуществлению требуемых трудовых функций, необходимых для успешного выполнения своих профессиональных обязанностей [8, с. 158]. Личностный набор компетенций

человека в процессе труда формируется из компетентностного суммарного видового содержания $\sum K_{яЛ}$, $\sum K_{яП}$, $\sum K_{яК}$ – личностного, профессионального и квалификационного соответственно [9, с. 262]. В результате появляется возможность существования компетентностной единицы (набора компетенций) в конкретном цифровом содержании. Для этого каждому из элементов набора $\sum K_{яЛ}$, $\sum K_{яП}$, $\sum K_{яК}$ присваивается абсолютное или относительное значение, согласно предварительно проведённой оценке отдельно взятой из рассматриваемых компетенций в зависимости от выбранной методики (например, с помощью метода анализа иерархий [10, с. 91]). В итоге, формируется практическое ценностное состояние набора компетенций индивида на фоне требований к качеству рабочей силы, предъявляемых конкретным производством. Данный подход может быть реализован при оценке качества совокупной рабочей силы по отраслям, регионам, муниципальным образованиям, а также на федеральном уровне, в частности в СФО [11, с. 47–48].

В июле 2019 года Правительством РФ внесён на рассмотрение Государственной Думы РФ проект федерального закона «О едином федеральном информационном ресурсе, содержащем сведения о населении Российской Федерации», который предусматривает создание специализированной цифровой базы данных (БД), содержащей персонифицированную базовую и дополнительную информацию, включающую определённые идентификаторы жителей РФ [12]. По сообщению издания «Парламентская газета», указанная БД начнёт полноценно функционировать с 2025 г., позволит обеспечить достоверность и непротиворечивость сведений и будет централизованно аккумулировать их из ныне разрозненных реестров различных государственных структур – Минобороны, МВД, Минобрнауки и других. Обращает внимание то, что в перечень информации так называемого «банка данных», помимо прочего, будут внесены сведения о документах об образовании, квалификации, учёной степени и учёного звания [13]. На основании этого, одним из решений повышения эффективности практического применения рассматриваемого информационного ресурса может быть создание в его составе цифрового справочника региональных компетенций, на основании которого будут формироваться цифровые блоки набора компетенций в зависимости от текущих (рыночных) и перспективных (производственных) требований, возникающих на фоне политических, социально-экономических и

высокотехнологических факторных влияний регионального и федерального уровня. Концептуальный проект справочника компетентностного набора в составе архитектуры БД представлен в таблице.

Справочник компетентностного набора в составе архитектуры БД

ID справочника	ID субъекта СФО	ID индивида	ID компетентностного набора	$\sum K_{яЛ}$	$\sum K_{яП}$	$\sum K_{яК}$
----------------	-----------------	-------------	-----------------------------	---------------	---------------	---------------

Примечание. ID – identifier (англ.) или (цифровой) идентификатор.

Следует отметить то, что вышепредставленный справочник, при необходимости может быть детализирован на уровнях содержания компетентностных видов ($\sum K_{яЛ}$, $\sum K_{яП}$, $\sum K_{яК}$), установленных на основании требований профессиональных стандартов, а также групповых (обобщённых) и отдельно взятых оценочных показателей индивидуального набора компетенций. Иначе говоря, для формирования $\sum K_{яЛ}$, $\sum K_{яП}$, $\sum K_{яК}$ могут быть созданы отдельные таблицы с соответствующими связями в составе архитектуры БД, ориентированные на информацию, которая содержится в персонифицированных справочниках об образовании, квалификации, учёной степени, учёного звания и т.п.

Безусловно то, что Сибирь представляет собой уникальный синтез приобретаемых компетенций и науки, высокого уровня промышленного, энергетического, аграрного потенциала, сосредоточения запасов полезных ископаемых и различных природных богатств. В связи с этим, следует обратить особое внимание на то, чтобы данное преимущество нашло полноценное и всеобъемлющее применение в социально-экономическом аспекте [14]. Специфическая конъюнктура Сибири способствует созданию уникальной компетентностной среды, в которой реализуется возможность и стремление индивида к осуществлению определенного вида деятельности. Следовательно, при разработке и внедрении вышеуказанной единой федеральной БД необходимо учитывать в её архитектурном решении цифровое сегментирование компетентностных блоков, смоделированных с учётом промышленных, социально-экономических региональных особенностей.

В связи с этим, создаются предпосылки для формирования структурированного информационного пространства рынка труда Сибири, в котором становится возможным функционирование основополагающих компетентностноориентированных цифровых образований, таких как:

– централизованных и распределённых баз данных наборов компетенций, которые необходимы для сбора, хранения и организации доступа к специализированной информации трудового содержания, относящейся к индивиду;

– программных блоков компетентностной аналитики на базе методов искусственного интеллекта – машинного обучения, предназначенных для сведения рисков, вызванных возможным возникновением информационной асимметрии на рынке труда, к минимуму (информационные дистилляторы);

– интерфейсных интерактивно-коммуникативных инструментов, с помощью которых будет устанавливаться эффективное взаимодействие в процессе согласования между участниками рынка труда [15, с. 35].

Создание организационно-информационных инструментов выявления, обработки (преобразования), передачи и анализа идентификаторов набора компетенций человека в процессе труда в цифровом пространстве ведёт к совершенствованию и прогрессирующему развитию сегментированной информационной среды субъектов СФО, учитывающей уникальное компетентностное содержание населения Сибири.

Список использованной литературы

1. Распоряжение Правительства РФ от 05.07.2010 № 1120-р (ред. от 26.12.2014) «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Сибири до 2020 года» // Законы, кодексы и нормативно-правовые акты Российской Федерации. URL: <https://legalacts.ru/doc/rasporjazhenie-pravitelstva-rf-ot-05072010-n-1120-r/> (дата обращения: 22.09.2019).
2. Указ Президента Российской Федерации от 16.01.2017 г. № 13. Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года // Официальный сайт Президента России. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41641> (дата обращения: 22.09.2019).
3. Доклад об экономике России. № 33. Апрель 2015 // World Bank Group. Macroeconomics and Fiscal Management. URL: <https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/eca/russia/er33-rus.pdf> (дата обращения: 22.09.2019).
4. Постановление правительства Новосибирской области от 19 марта 2019 года № 105-п «О Стратегии социально-экономического развития Новосибирской области на период до 2030 года» // Техэксперт. URL: <http://docs.cntd.ru/document/465728379> (дата обращения: 22.09.2019).
5. Стратегия социально-экономического развития Красноярского края до 2030 года. URL: http://www.krskstate.ru/dat/File/0/2030strateg_2/strateg23062016.pdf (дата обращения: 22.09.2019).

6. Стратегия социально-экономического развития муниципального образования «Город Томск» до 2030 года. URL: [http://www.admin.tomsk.ru/db4/urlprj/2016_1573/\\$FILE/Стратегия%20на%2015.01.2016.pdf](http://www.admin.tomsk.ru/db4/urlprj/2016_1573/$FILE/Стратегия%20на%2015.01.2016.pdf) (дата обращения: 22.09.2019).
7. Затеякин О.А., Ясинский Д.Ю. Анализ и критика практикоориентированного и образовательного компетентностного содержания в современных социально-экономических условиях // Креативная экономика. 2018. Т. 12, № 5. С. 627–640.
8. Бурыхин Б.С., Ясинский Д.Ю. Содержание понятия «качество рабочей силы» // Теоретическая экономика. 2018. № 2 (44). С. 150–160.
9. Ясинский Д.Ю. Показатели волатильности и деволатилизации качества рабочей силы // Экономика и менеджмент систем управления. 2018. № 4.2 (30). С. 260–268.
10. Ясинский Д.Ю. Оценка качества персонала методом анализа иерархий (методом Саати) // Экономика и менеджмент систем управления. 2019. № 1 (31). С. 91–99.
11. Затеякин О.А., Ясинский Д.Ю. Оценка волатильности качества рабочей силы // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2019. Т. 8, № 2 (46). С. 43–48.
12. Система обеспечения законодательной деятельности Государственной автоматизированной системы «Законотворчество» (СОЗД ГАС «Законотворчество»). Законопроект № 759897-7 «О едином федеральном информационном ресурсе, содержащем сведения о населении Российской Федерации» // Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации. URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/759897-7> (дата обращения: 22.09.2019).
13. Что будет «знать» единая база данных населения // Парламентская газета. URL: <https://yandex.ru/turbo?text=https%3A%2F%2Fwww.pnp.ru%2Fsocial%2Fchto-budet-znat-edinaya-baza-dannykh-naseleniya.html&d=1> (дата обращения: 22.09.2019).
14. Сергей Меняйло: необходимо добиться, чтобы уникальный потенциал Сибири использовался в полной мере // Новости сибирской науки. URL: <http://www.sib-science.info/ru/news/sergey-menyaylo-neobkhodimo-dobitsya-26122017> (дата обращения: 22.09.2019).
15. Ясинский Д.Ю. Согласование спроса и предложения на рынке труда в контексте компетентностного подхода при факторном воздействии информационных технологий // European Social Science Journal (Европейский журнал социальных наук). 2017. № 10. С. 26–38.

Информация об авторах:

Бурыхин Борис Степанович – профессор, доктор экономических наук, профессор кафедры стратегического менеджмента и маркетинга, Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск; e-mail: smip@mail.tsu.ru

Затеякин Олег Аркадьевич – доцент, доктор экономических наук, профессор кафедры менеджмента и отраслевой экономики, Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк; e-mail: olegzatepyakin@yandex.ru
Ясинский Дмитрий Юрьевич – аспирант кафедры менеджмента и отраслевой экономики, Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк; e-mail: yasdmityur@yandex.ru

Authors:

Burichin Boris Stepanovich – professor, doctor of economic sciences, professor of the department «Strategic management and marketing», National Research Tomsk State University, Tomsk; e-mail: smip@mail.tsu.ru

Zatepyakin Oleg Arkadyevich – docent, doctor of economic sciences, professor of the department «Management and industrial Economics», Siberian State Industrial University, Novokuznetsk; e-mail: olegzatepyakin@yandex.ru

Yasinskiy Dmitry Yuryevich – postgraduate student of the department «Management and industrial Economics», Siberian State Industrial University, Novokuznetsk; e-mail: yasdmityur@yandex.ru