



РАНХиГС

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

С а м а р с к и й ф и л и а л

Рейтинг регионов России по уровню направленности систем СПО на потребности экономики

Алашеев С.Ю., старший научный сотрудник Самарского филиала РАНХиГС,
ORCID 0000-0002-6902-1323, alashcev-sy@ranepa.ru

Комаров В.В., ведущий научный сотрудник Самарского филиала РАНХиГС,
кандидат педагогических наук, komarov-vv@ranepa.ru

Кутейницына Т.Г., ведущий научный сотрудник Самарского филиала РАНХиГС,
кандидат социологических наук, ORCID 0000-0003-1476-6878, kuteynitsyna-tg@ranepa.ru

Посталюк Н.Ю., главный научный сотрудник Самарского филиала РАНХиГС,
доктор педагогических наук, ORCID 0000-0001-5254-5449, postalyuk-ny@ranepa.ru

Прудникова В.А., директор Самарского филиала РАНХиГС, кандидат
педагогических наук, ORCID 0000-0002-1943-5819, prudnikova-va@ranepa.ru

Репринцева Е.Г., старший научный сотрудник Самарского филиала РАНХиГС,
reprintseva-eg@ranepa.ru.

Самара – 2021

С.Ю. Алашеев, В.В. Комаров, Т.Г. Кутейницына, Н.Ю. Посталюк, В.А. Прудникова, Е.Г. Репринцева. Рейтинг регионов России по уровню направленности систем СПО на потребности экономики

Аннотация.

Актуальность исследования определяется задачей синхронизации деятельности систем среднего профессионального образования (СПО) субъектов Российской Федерации с потребностями социально-экономического развития регионов. **Объектом исследования** выступают региональные практики систем СПО в контексте социально-экономического развития субъектов РФ, в которых они расположены. **Цель исследования** – разработка рейтинга субъектов РФ по уровню направленности их систем СПО на потребности региональных рынков труда. Источниками данных являлись базы открытых источников (сайты правительства субъекта РФ, органов управления образованием, профессиональных образовательных организаций); информация статистического характера.

Основные результаты. Представлены тематические и интегральный рейтинги в разрезе четырех групп регионов с разным экономическим статусом для 85 субъектов РФ по 7 Индексам, образованным группами релевантных показателей, характеризующими различные аспекты нацеленности региональных систем СПО на запросы экономики и социума. В результате сравнительного анализа актуальных уровней синхронизации деятельности систем СПО с требованиями региональных рынков труда выявлены значимые корреляции и зависимости между значениями различных тематических индексов в группах субъектов РФ и в общем массиве регионов. **Основные выводы.** Зафиксирована неравномерность развития и значительная поляризация региональных систем СПО России. Выявлено отсутствие значимых корреляций между экономическим статусом субъектов РФ и уровнем синхронизации их систем СПО с потребностями регионального развития. Показано, что достигнутые рейтинговые значения в регионах формируются разными наборами метрик, составляющих тематические индексы. Анализ рейтинговых показателей позволяет определять резервы и актуальные направления синхронизации деятельности систем СПО субъектов РФ с потребностями экономики региона.

Ключевые слова: система среднего профессионального образования (СПО), рынок труда, направленность на потребности экономики, рейтинг регионов.

Коды JEL Classification C82, I21, I25, I28, R50

S.Yu. Alashev, V.V. Komarov, T.G. Kuteynitsyna, N.Yu. Postalyuk, V.A. Prudnikova, E.G. Reprintseva. **Russian regions rating by the level of focus of VET-systems on the economy needs**

Abstract

The relevance of this study is determined by the task of synchronizing the activities of the vocational education and training (VET) system in the constituent entities of the Russian Federation with the regions' social and economic development needs. The object of the research is the regional practices of the VET system in the context of social and economic development of the constituent entities of the Russian Federation in which they are located. The purpose of the study is to develop a rating of the constituent entities of the Russian Federation by the alignment of their VET systems with the demands of the regional labor markets. The study used open source databases (websites of the government of constituent entities of the Russian Federation, educational authorities, professional educational organizations) and statistical information.

Main results: Thematic indices and an overall rating are presented in the context of four groups of regions with different economic status for the 85 constituent entities of the Russian Federation, based on 7 Indices formed by groups of related indicators characterizing various aspects of the focus of regional VET systems on the social and economic demands of the region. As a result of comparing the current levels of VET systems' alignment with the regional labor market requirements, significant correlations and dependencies were revealed between the values of various thematic indices in groups of the constituent entities of the Russian Federation and across the general array of regions. Main conclusions. The uneven development and significant polarization of the regional systems of vocational education and training in Russia were recorded. The absence of significant correlations between the economic status of the constituent entities of the Russian Federation and the level of synchronization of their VET systems with the regional development needs was revealed. It is shown that the rating values achieved in the regions are formed by different sets of metrics that make up thematic indices. The analysis of rating indicators makes it possible to determine the reserves and actual directions of synchronization of the activity VET systems of the constituent entities of the Russian Federation with the regional economy needs.

Keywords: vocational education and training (VET) system, labor market, regional development, focus on the economy needs, rating of regions.

JEL Classification codes C82, I21, I25, I28, R50

Оглавление

	Стр.
Введение	5
Обзор литературы	7
Методология и методы	13
Обсуждение результатов исследования	20
Заключение	30
Приложение А. Тематические рейтинги субъектов РФ, образующие интегральный рейтинг регионов по направленности систем СПО на потребности социально-экономического развития	33
Список источников	41

Введение

В современной России, по оценкам аналитиков, усиливается контекст неопределенности дальнейшего развития и разбалансированность различных социальных структур [1]. Соответственно, возрастает роль управления в системах и подсистемах, в том числе с использованием специализированных массивов данных, с учетом индикативных оценок разнообразных факторов (то, что называется «управление на основе фактов» [2]). Данная тенденция обусловлена возрастающей востребованностью при выполнении аналитических и экспертных функций (например, в государственном управлении) инструментов оценки, обладающих доказательной силой, обеспечивающих оперативную обратную связь, объективные «диагнозы» состояния дел, прогнозы развития ситуации, более точную идентификацию причин управленческих достижений и неудач, реальную картину имеющихся рисков и ограничений в деятельности систем.

Как подчеркивают специалисты, использование индикативных оценок при принятии управленческих решений выступает одним из важных способов повышения эффективности управления, усиливает его верифицируемость [3; 4]. Однако это становится возможным только при условии разработки совокупности корректных и релевантных показателей/индикаторов, проведения процедур их приоритизации, исключения второстепенных и дублирующих показателей, обеспечения устойчивости и оптимальности их набора. Указанными обстоятельствами определяется ***актуальность и практическая значимость исследования.***

Если сравнительный анализ различных явлений и процессов является научно-исследовательской задачей и ориентирован на выявление причинно-следственных связей, закономерностей и тенденций, то составление рейтингов – прикладная задача. Ее решение позволяет представить результаты сравнительного анализа в наиболее наглядной для практиков, любых других пользователей информации форме. По мнению специалистов, рейтингование – это «...самый доступный, наглядный, относительно простой способ презентации сравнительной оценки и информации для принятия политических решений» [5, с.10].

Результаты рейтингования предназначены для сравнения достигнутых показателей региона с наивысшими, худшими и средними значениями, для выявления лучших практик управления объектами и системами, определения пробелов в

деятельности. Часто это рассматривается как бенчмаркинг, т.е. использование достижений лучших практик в родственных системах для совершенствования собственной. Таким образом, сравнительный анализ образовательных систем встраивается в дискурс образовательной политики, в том числе посредством рейтинговых оценок систем образования, различных составляющих и аспектов их функционирования.

Тематические рейтинги в образовании, как считают эксперты, позволяют обширную и слабоструктурированную информацию о деятельности образовательной системы представить в простой, понятной, подчиненной практическим (в том числе управленческим) задачам форме. В них описание деятельности систем образования, выполненное на базе большого числа разнообразных показателей, сводится к комплексным сопоставимым численным индексам [6, с.127-128]. Таким образом, образовательные рейтинги могут использоваться специалистами – управленцами для принятия решений в отдельных образовательных организациях и территориальных системах образования, а также потребителями образовательных программ в целях обеспечения рационального образовательного выбора.

В проблематике подготовки кадров с прикладными квалификациями существенно актуализировалась и стала практически значимой задача синхронизации подготовки квалифицированных рабочих, специалистов среднего звена и кадровых потребностей экономики регионов, что отражено в стратегии Правительства Российской Федерации [7]. В условиях нарастания фона неопределенности регионального развития решение этой задачи требует адаптивной модели организации образовательных ресурсов, обеспечивающей ориентацию системы СПО на квалификационные запросы региональных рынков труда и оперативную трансформацию ее ресурсного потенциала.

Поэтому непрерывное отслеживание уровня синхронизации деятельности систем среднего профессионального образования (далее – СПО) с задачами регионального развития становится важным фактором эффективности управления подготовкой кадров квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена, что определяет *цель настоящего исследования* – построение рейтинга субъектов РФ по уровню направленности их систем СПО на потребности социально-экономического развития регионов.

Объекты исследования - региональные системы СПО 85 субъектов РФ, в состав которых входят образовательные организации различных видов и типов, реализующие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена. В качестве **предмета исследования** выступает направленность (нацеленность) деятельности систем СПО на запросы экономики и социума регионов, в которых они расположены.

Инструментарий исследования составляют показатели и индикаторы, сгруппированные в тематические индексы, характеризующие различные аспекты условий и результатов регионально-ориентированной деятельности системы СПО субъекта РФ. В качестве **рабочих гипотез** рассматривались предположения о корреляции значений тематических индексов с экономическим статусом региона, о влиянии параметров организации образовательных ресурсов на уровень ориентации системы СПО на запросы экономики и социума субъектов РФ.

Научная новизна исследования состоит в обосновании особенностей действия фактора экономического состояния региона на уровень синхронизации его системы СПО с запросами экономики и социума для четырех групп субъектов РФ, дифференцированных по экономическому статусу. Эмпирически подтверждены факты неравномерности развития российских регионов по критериям регионально-ориентированного развития, а также связи моделей управления и параметров организации образовательных ресурсов региональных систем СПО с уровнем направленности их деятельности на потребности социально-экономического развития субъектов РФ.

Обзор литературы

В публикациях аналитиков, разрабатывавших европейскую методологию ранжирования U-Multirank, приведены базовые определения терминов в составе понятийного аппарата проблематики составления рейтингов различных объектов и систем [8; 9]. Рейтингованием принято называть совокупность процедур сравнительного оценивания в форме присвоения группе рейтингуемых объектов числовых или порядковых значений (индексов), которые фиксируют их значимость согласно выбранным критериями на основе релевантных им показателей. Так формируется рейтинг – одномерный список ранжируемых объектов от получившего наивысшую оценку к получившему наименьшую оценку.

Наиболее масштабная практика рейтингования в сфере образования к настоящему времени фиксируется по отношению к организациям высшего образования. Имеются многочисленные международные и российские рейтинги университетов, как разовые, так и разрабатываемые с определенной периодичностью различными фирмами и компаниями. По отношению к региональным системам профессионального образования практика составления рейтингов не столь обширна.

Как отмечают эксперты, «...применительно к среднему профессиональному образованию до сих пор не разработаны мониторинговые инструменты, аналогичные тем, что используются на уровне общего образования (PISA, TIMSS, PIRLS). Точно так же отсутствует система рейтингов профессиональных образовательных организаций, аналогичных рейтингам университетов (QS World University Rankings, Academic Ranking of World Universities)» [10, с.50]. В качестве одной из причин выступает тот факт, что освоение образовательных программ СПО одновременно относится и к третьему (второй этап среднего образования), и к четвертому (последнее нетретьичное образование) уровням МСКО [11].

Кроме того, исторически сложилось так, что российской системе СПО государством делегируются важные социальные функции. На выпускников СПО не распространяются требования сдачи Единого государственного экзамена. В этих условиях, по наблюдениям специалистов, преподаватели и руководители колледжей и техникумов часто идут на снижение требований к качеству образования, что позволяет завершить обучение учащимся с низким уровнем общеобразовательной подготовки. Эксперты констатируют также отсутствие в России и за рубежом измерительных инструментов (прежде всего, интегральных показателей), позволяющих корректно оценивать результативность системы СПО и аналогичной ей VET-системы (Vocational education and training) в аспекте выполнения ими социальных функций [10, с. 44, 49].

В ряде публикаций обосновываются факторы, определяющие актуальность региональной локализации объектов и процедур сопоставления систем СПО. Это, прежде всего, передача в 1996-2011 гг. полномочий по управлению, в том числе финансированию начального и среднего профессионального образования на уровень субъектов РФ [12]. Другая причина именно регионального «среза» (рассмотрения) функционирования систем СПО – низкая образовательная мобильность тех, кто получает прикладные профессиональные квалификации. По данным Росстата, в

студенческих возрастах внутрирегиональная миграция в России значительно выше межрегиональной. В нашей стране, как считают специалисты, прежде всего образовательной миграции препятствуют финансовые ограничения абитуриентов и их семей [13]. Следует отметить, что аналогичная ситуация в этом сегменте образования характерна и для ряда европейских стран [14]. Важной причиной регионализации измерений и оценок деятельности систем СПО выступает также то, что выпускники российских профессиональных образовательных организаций, как правило, трудоустраиваются в пределах своих регионов. Все это, вместе взятое, обуславливает целесообразность локализации объектов рейтингования в региональных масштабах.

Анализ практики показывает, что корректные межрегиональные сопоставительные оценки могут быть получены в рамках единой «системы координат», которую обеспечивает, например, инструментарий и регламенты WorldSkills International – международного движения по тиражированию в мировых масштабах современных стандартов прикладных квалификаций. Это обусловлено унифицированными оценочными материалами и единым методологическим подходом, используемым в процедурах оценок компетенций и квалификаций в рамках мероприятий WorldSkills. Однако составление рейтингов российских региональных систем СПО на основе этих метрик в настоящее время не представляется возможным, поскольку далеко не все субъекты РФ систематично и в равной мере участвуют в данном движении.

В рамках международного проекта «Системный подход к улучшению результатов образования – Развитие рабочей силы» (Systems Approach for Better Education Results – Workforce Development, SABER), который реализуется с 2011 года под эгидой Всемирного банка, осуществляется сбор и обработка сопоставимых данных об образовательной политике и деятельности организаций, реализующих программы профессионального образования и обучения, из разных стран. На основе полученной информации строятся рейтинги систем подготовки кадров с прикладными квалификациями по ряду направлений: оценкам работодателей, стратегиям развития образовательных организаций, спросу со стороны потребителей образовательных услуг [15]. При этом следует отметить, что до настоящего времени в проектах SABER участвовало только несколько регионов России.

В то же время определённый опыт рейтинговых оценок различных аспектов деятельности российских региональных систем СПО имеется. В 2013 году группой

исследователей под руководством М.Л. Аграновича был сформирован первый рейтинг систем СПО регионов по основаниям востребованности их услуг работодателями и населением субъектов РФ, в которых они расположены. В данном исследовании были рассчитаны Индекс востребованности рынком труда услуг региональных систем СПО; Индекс востребованности населением услуг региональных систем СПО; Сводный индекс востребованности услуг региональных систем СПО [16; 17].

Специалистами Национального исследовательского университета Высшая школа экономики в 2020 году составлен рейтинг регионов России по критериям качества инфраструктуры систем образования. В составе рассчитываемого «индекса инфраструктуры» имеется блок по региональным системам СПО с соответствующим набором показателей [18].

В ряде отечественных и зарубежных исследований обоснованы методологические стандарты ранжирования и рейтингования образовательных организаций и систем. Большинство экспертов считают базовыми «Берлинские принципы ранжирования высших учебных заведений» (разработаны международной экспертной группой по ранжированию IREG в 2006 году), и «Правила аудита рейтингов» (приняты в 2011 году) [19; 20]. При проведении аудита различных рейтингов, прежде всего, обращается внимание на соответствие используемых показателей/индикаторов целям ранжирования. Акцентируется требование при сборе данных полностью исключить доминирование информации, доступной разработчикам рейтинга, а не той, которая объективно необходима, хотя, возможно, и менее доступна. Подчеркивается важность проведения комплексной всесторонней оценки, которая не подменяется репутационной оценкой экспертов.

Также одной из важных составляющих, обеспечивающих достоверность ранжирования, является надежность данных на всех этапах их получения, в том числе:

- надежность источника информации;
- минимизация рисков неточности при сборе данных, обусловленных некорректными опросными формами, погрешностями в формулировках вопросов анкет и гайдов интервью, игнорирование контроля качества самой процедуры сбора данных;
- качество предоставления данных конечным пользователям (неполнота информации о методике рейтингования);

– экспертные обсуждения исследовательского инструментария и др. [21, с.40].

В работе Л.М. Гохоберга и Н.В. Ковалевой рассматриваются методические принципы построения интегрального показателя, который будет положен в основу рейтинга [22]. Во всех публикациях, содержащих методологическое обоснование используемого инструментария, обращается внимание на такие свойства применяемых показателей, как их релевантность и валидность.

При периодическом составлении рейтингов (в режиме мониторинга) большое значение имеет неизменность методов оценки. В противном случае не удастся проводить корректные сравнения параметров объектов рейтингования в динамике.

Исследователи указывают на следующие тенденции развития и методологического совершенствования современных процедур рейтингования:

– сокращение доли экспертных оценок (в целях снижения рисков субъективности);

– оценивание качества рейтингов сходимостью ожидаемых и фактических результатов;

– стремление к достижению сравнительно низкой корреляции объясняющих факторов рейтинга (независимости индексов);

– дифференциация процесса формирования рейтингов на фазы при их декомпозиции;

– сопровождение исследований анализом временной изменчивости рейтингов и интерпретацией его результатов.

Анализ публикаций показывает, что весьма распространенным методологическим подходом является использование таких составляющих рейтинга как индексы, которые представляют собой системы показателей/индикаторов, отражающих различные аспекты объекта измерения. В рамках индексного подхода конструируются полиуровневые системы показателей/индикаторов на основе эмпирических данных. Применение агрегированных показателей для оценки объектов рейтингования на основе единой методологии позволяет проводить межрегиональные, межстрановые сопоставления.

Установление «порогов» значений показателей/индикаторов может быть реализовано несколькими способами. Например, на основе средних значений показателей (если такая база данных имеется). Описана практика установления пороговых значений путем формирования и экспертного анализа выборки

наблюдений [23]. В исследовании, выполненном под руководством Л.М. Гохоберга и Н.В. Ковалевой, использовались «взвешенные значения» показателей по каждому региону, подобранные индивидуально [22, с.23]. При изучении региональных систем высшего образования пороговые значения рассчитывались как медианные по вузам с учетом региональной специфики [24, с.41].

Возможности кроссрегиональной сопоставимости систем СПО ограничены рядом факторов. Прежде всего, это различные масштабы развертывания систем СПО субъектов РФ и территориальный размер самих российских регионов. Во-вторых, существенным ограничителем является высокий уровень неоднородности регионального социально-экономического развития, который неоднократно фиксировался во многих исследованиях. Следует также отметить, что обнаружение данных, задающих региональную специфику, осложняется разделением ответственности за управление организациями СПО между различными органами исполнительной власти (отраслевыми министерствами и ведомствами и региональным органом управления образованием). При этом реализация принципа субсидиарной ответственности в управлении региональной системой СПО обеспечивается различным соотношением полномочий разных субъектов управления, которые определяются следующими наборами функций:

- распределение финансовой ответственности;
- выработка и реализация кадровых решений;
- формирование политики развития системы СПО;
- проведение мониторингов качества подготовки в организациях СПО;
- иные формальные полномочия каждого органа региональной исполнительной власти в управлении системой СПО.

Исследователи отмечают важность обеспечения корректности сопоставления данных с учетом особенностей регионального развития. Они единодушны в том, что нельзя требовать одинаковых результатов от систем, располагающих разными ресурсами и потенциалами развития. В целях обеспечения сопоставимости широко используется такой способ, как введение поправочных коэффициентов («демпферов»), нивелирующих различия в тех или иных параметрах и характеристиках развития территорий [25-28].

Как показывает анализ публикаций, с каждым годом способы обработки информации усложняются и диверсифицируются. В последнее десятилетие

появились исследования с примерами использования при сравнительном анализе систем образования такого математического аппарата как «оболочечный анализ данных» [24; 29]. В то же время в целом большинство экспертов единодушны в том, что полностью устранить субъективность в процедурах рейтингования невозможно. «Рейтинг субъективен, даже если основан на количественных данных и объективных факторах, особенно в тех случаях, когда вводится экспертная оценка значимости (весовые коэффициенты) отдельных показателей. Именно это – его субъективность в выборе показателей и методике их расчёта – в большей степени подвергается критике со стороны специалистов, а также тех, кого рейтингуют, и кто не попал в топ» [5, с.10].

Методология и методы

Объектами исследования являются региональные системы СПО 85 субъектов РФ, включающие образовательные организации различных видов (государственные и частные), в том числе высшие учебные заведения, организации дополнительного профессионального образования, в которых реализуются программы подготовки кадров с прикладными квалификациями (квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена).

В качестве *объектов наблюдения* выступают условия и результаты деятельности региональных систем СПО в контексте социально-экономического развития субъектов РФ, в которых они расположены.

Среднее профессиональное образование как социальный институт выполняет в современной России различные функции: социальные, экономические, образовательные, воспитательные, культурные. Система профессионального образования решает разнообразные задачи, связанные с социализацией молодежи, например, играет роль «сейфа для социально-опасных подростков», задачи профессиональной реабилитации молодежи с ограниченными возможностями здоровья и т.д. При этом основное предназначение системы СПО – воспроизводство кадрового потенциала, а главная задача – подготовка квалифицированных кадров для обеспечения актуальных и перспективных потребностей экономики и социальной сферы.

Управление региональными системами СПО в значительной части субъектов РФ можно охарактеризовать как многофокусное, что обусловлено разной ведомственной принадлежностью образовательных организаций, которые реализуют

программы СПО. Оно осуществляется министерством просвещения РФ, министерством науки и высшего образования РФ, отраслевыми федеральными министерствами, региональными органами исполнительной власти в сфере образования, отраслевыми министерствами и ведомствами региона. Частные образовательные организации не финансируются из бюджета или финансируются частично в рамках бюджетного заказа. Государственное регулирование их деятельности реализуется в форме государственной аккредитации (при необходимости) и лицензирования образовательной деятельности.

Многочисленные исследования показали, что одним из препятствий при трудоустройстве выпускников системы СПО работодатели называют несоответствие квалификации молодых специалистов требованиям, предъявляемым к их профессиональным и общим (универсальным) компетенциям. По оценкам экспертов, рассогласование требований со стороны работодателей к трудоустраиваемому рабочему или специалисту и его наличной квалификацией обусловлено, прежде всего, слабой связью профессиональных образовательных организаций с региональным рынком труда [1, с.7].

Таким образом, *предметом исследования* является направленность организации образовательных ресурсов систем СПО и практики их использования на запросы региональных рынков труда. Под направленностью системы СПО на потребности социально-экономического развития субъекта РФ понимается такая организация ее образовательных ресурсов, которая обеспечивает эффективное кадровое оснащение предприятий/организаций региона работниками с прикладными квалификациями на основе программ основного и дополнительного профессионального образования и обучения в непрерывно меняющихся условиях деятельности.

Концепт «направленность подготовки кадров» структурируется изоморфно целевому комплексу системы СПО:

1. Подготовка кадров для существующих производств: воспроизводство профессиональной структуры региона; кадровое обеспечение развивающихся, перспективных и/или приоритетных производств (направлений экономического развития).

2. Поддержание в актуальном состоянии квалификации персонала организаций/предприятий: кадровое обеспечение текущих изменений в технологиях

и содержании труда; повышение квалификации и переподготовка работников с прикладными квалификациями.

3. Подготовка кадров для ещё несозданных производств: обучение основам предпринимательства и организации новых рабочих мест; расширение профессионального профиля работника за счет дополнительных квалификаций и компетенций, развития способности к самозанятости.

В соответствии с рассматриваемой структурой предмета исследования, при составлении интегрального рейтинга рассчитаны тематические (частные) индексы.

Прямые оценки того, насколько результативна региональная система СПО в решении задач кадрового оснащения экономики, фактически невозможны ни в количественном, ни в качественном аспекте. Соответствие по количеству подготовленных кадров для каждой отрасли экономики определить нельзя в силу низкой прогностической силы среднесрочных прогнозов экономического развития, связанной с непредсказуемостью и неопределенностью будущего. Идентификация качества подготовки требует внешней независимой оценки компетенций и квалификаций выпускников на основе профессиональных стандартов. Однако эта практика на базе центров оценки квалификаций Национальной системы квалификаций РФ (далее – НСК РФ) только еще начинает складываться в России.

В связи с указанными причинами идентификация «направленности региональной системы СПО» в исследовании производится, в основном, косвенным образом: по различным характеристикам организации ее образовательных ресурсов, способствующим или, напротив, затрудняющим синхронизацию деятельности системы СПО с социально-экономическим развитием субъекта РФ. Перечисленные параметры и характеристики, которые могут быть идентифицированы достаточно объективно, составляют т.н. «адаптационный потенциал» системы СПО.

Инструментарий исследования составляют показатели и индикаторы, которые можно рассматривать как предикторы регионально-ориентированной деятельности системы СПО субъекта РФ. Система рейтинговых показателей включает только косвенные оценки и содержит определенное соотношение показателей ресурсов региональной системы СПО и показателей результатов ее деятельности. Обоснование групп показателей, которые использованы в рамках рейтингового инструментария, осуществлено в наших предыдущих публикациях [30-32].

Показатели, необходимые для составления рейтинга, сгруппированы по семи направлениям и выступают основой для формирования тематических индексов, составляющих интегральный рейтинг региональных систем СПО:

1. Индекс востребованности рынком труда выпускников системы СПО.
2. Индекс востребованности работодателями программ СПО для повышения квалификации персонала.
3. Индекс сближения условий обучения в профессиональных образовательных организациях с требованиями рабочих мест в региональной экономике.
4. Индекс соответствия образовательных технологий требованиям гибкости и мобильности программ СПО.
5. Индекс оперативности системы СПО в обеспечении краткосрочных потребностей экономики.
6. Индекс соответствия квалификации педагогических кадров системы СПО производственным технологиям на региональном рынке труда.
7. Индекс целевой управленческой фокусировки системы СПО на потребности социально-экономического развития региона.

Статистические данные, выступающие индикаторами для расчета показателей тематических и интегрального рейтингов, извлечены из следующих источников:

- 1) федеральное статистическое наблюдение (Росстат) по формам:
 - № СПО-1 «Сведения об образовательной организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования», приказ Росстата от 16.08.2019 N 455 (данные на начало 2020/21 года);
 - № СПО-2 «Сведения о материально-технической и информационной базе, финансово-экономической деятельности профессиональной образовательной организации», приказ Росстата от 01.11.2019 N 648 (данные 2020 года);
 - № ПО «Сведения о деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность по основным программам профессионального обучения», приказ Росстата от 22.11.2019 N 695 (данные за 2020 год);
 - № 2-Т (трудоустройство) «Сведения о содействии занятости граждан», приказ Росстата от 29.11.2019 N 724 (данные на 01 января 2021 года);
- 2) федеральный «Мониторинг качества подготовки кадров, в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО», проводимый

министерством просвещения РФ [33] (Мониторинг-2020);

3) данные контент-анализа официальных Интернет-сайтов (документов) органов исполнительной власти субъектов РФ в сфере образования.

На основе собранных индикативных данных суммированием значений показателей рассчитаны параметры ранжирования региональных систем СПО по направлениям рейтингования (тематические индексы). При этом использована процедура приведения полученных данных к единообразным шкалам. Соразмерность шкал показателей для расчета тематических индексов была обеспечена за счет нормирования полученных значений. Проведена стандартная процедура Z-преобразования, реализованная в программном пакете SPSS [34]. Нормированные значения показателя «Доля безработных в выпуске региональных систем СПО» были преобразованы в обратные, поскольку рост таких значений указывает на негативные эффекты востребованности выпускников системы СПО рынком труда.

При разработке тематических рейтингов в анализ было вовлечено избыточное количество показателей. С одной стороны, включение нескольких «однотипных» (отчасти в чем-то дублирующих) показателей позволяло более ярко показать, подчеркнуть различия регионов в рамках индексов. С другой стороны, последующее исследование значений показателей и корреляционных взаимосвязей между ними позволило установить, какие из них являются «ведущими» (независимыми) для включения в интегральный рейтинг. После оптимизации состава показателей по результатам корреляционного анализа ряд тематических индексов оказался представленным в итоговом перечне показателей различным их числом (при этом веса тематических индексов в интегральном приняты равными). Поэтому весовые коэффициенты показателей, раскрывающих тот или иной тематический индекс, были рассчитаны пропорционально их количеству в соответствующем индексе (таблица 1).

Таблица 1

Коэффициенты взвешивания показателей интегрального рейтинга субъектов РФ по направленности их региональных систем СПО на потребности социально-экономического развития

Индекс	Показатель	Вес показателя	Вес индекса
1. Индекс востребованности рынком труда выпускников системы СПО	Доли безработных в выпуске региональных систем СПО	1	1
2. Индекс востребованности работодателями программ	Доля доходов, полученных от реализации программ дополнительного	0,34	1

СПО для повышения квалификации персонала	профессионального образования (далее – ДПО) по договорам с организациями		
	Доля прошедших обучение по программам ДПО в общей численности обученных по образовательным программам СПО и ДПО	0,33	
	Доля образовательных программ СПО, прошедших профессионально-общественную аккредитацию работодателями и их объединениями	0,33	
3. Индекс сближения условий обучения в профессиональных образовательных организациях с требованиями рабочих мест в региональной экономике	Доля обучающихся по программам СПО с применением дуальной модели обучения	0,5	1
	Доля обучающихся, прошедших промежуточную аттестацию с использованием механизма демонстрационного экзамена	0,5	
4. Индекс соответствия образовательных технологий требованиям гибкости и мобильности программ СПО	Доля обучающихся по программам СПО с применением дистанционных образовательных технологий	0,5	1
	Доля обучающихся по программам СПО с использованием сетевой формы реализации образовательных программ	0,5	
5. Индекс оперативности системы СПО в обеспечении краткосрочных потребностей экономики	Доля обученных по программам профессионального обучения («коротким» программам) в общей численности обученных по образовательным программам СПО	1	1
6. Индекс соответствия квалификации педагогических кадров системы СПО производственным технологиям на региональном рынке труда	Доля преподавателей и мастеров производственного обучения из числа действующих работников профильных предприятий и организаций, работающих по совместительству в образовательных организациях на не менее чем 25% ставки	0,5	1
	Доля штатных преподавателей и мастеров производственного обучения, прошедших программы повышения квалификации и (или) профессиональной переподготовки за предыдущий учебный год в форме стажировки в профильных организациях и предприятиях	0,5	
7. Индекс целевой управленческой фокусировки системы СПО на потребности социально-экономического развития региона	Информация об актуальных и перспективных специальностях и профессиях региона размещена на Интернет-сайте регионального органа управления образованием или специализированном портале региональной системы СПО	0,5	1
	Функционируют структуры НСК РФ: региональный оператор НСК РФ и/или региональные центры по профессиональным квалификациям, и/или центры оценки квалификаций	0,5	

*составлено авторами по результатам расчетов

Расчет интегрированного рейтинга региона производился по формуле (1):

$$IP_{рег} = \sum_{n=1}^{13} B_n \Pi_n \quad (1)$$

где: $IP_{рег}$ – интегральный рейтинг региона;

B_n – весовой коэффициент n-ого показателя;

Π_n – нормированное значение n-ого показателя;

n – число показателей.

Одной из *гипотез исследования* выступало предположение о том, что значения ряда тематических индексов (Индекс востребованности рынком труда выпускников системы СПО, Индекс востребованности работодателями программ СПО для повышения квалификации персонала и др.) обусловлены различным экономическим статусом субъектов РФ. Поэтому все регионы России были дифференцированы на 4 группы по уровню экономического развития на основе «синтетической» классификации, более 10 лет применяемой в докладах и бюллетенях Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации [35; 36]:

- 1) Высокоразвитые регионы (9 субъектов РФ);
- 2) Развитые регионы (23 субъекта РФ);
- 3) Среднеразвитые регионы (38 субъектов РФ);
- 4) Менее развитые регионы (15 субъектов РФ) (рисунок 1).



Рисунок 1. Карта размещения групп регионов России, дифференцированных по показателям экономического развития (составлена авторами на основе данных источников [35; 36])

Обсуждение результатов исследования

В соответствии с заявленной логикой учета уровня экономического развития субъектов РФ, расчет интегрального рейтинга регионов был проведен в четырех группах субъектах РФ со сходным экономическим статусом. Показатели интегрального рейтинга дают возможность сопоставить положение региона в «своей» группе по уровню экономического развития по рассчитанному итоговому индексу синхронизации деятельности систем СПО с запросами экономики и социума субъектов РФ (рисунок 2).

Исследование рассчитанных значений интегрального рейтинга регионов позволяет выявить отдельные закономерности состояния уровня нацеленности систем СПО на социально-экономические задачи регионов, в которых локализована их деятельность.

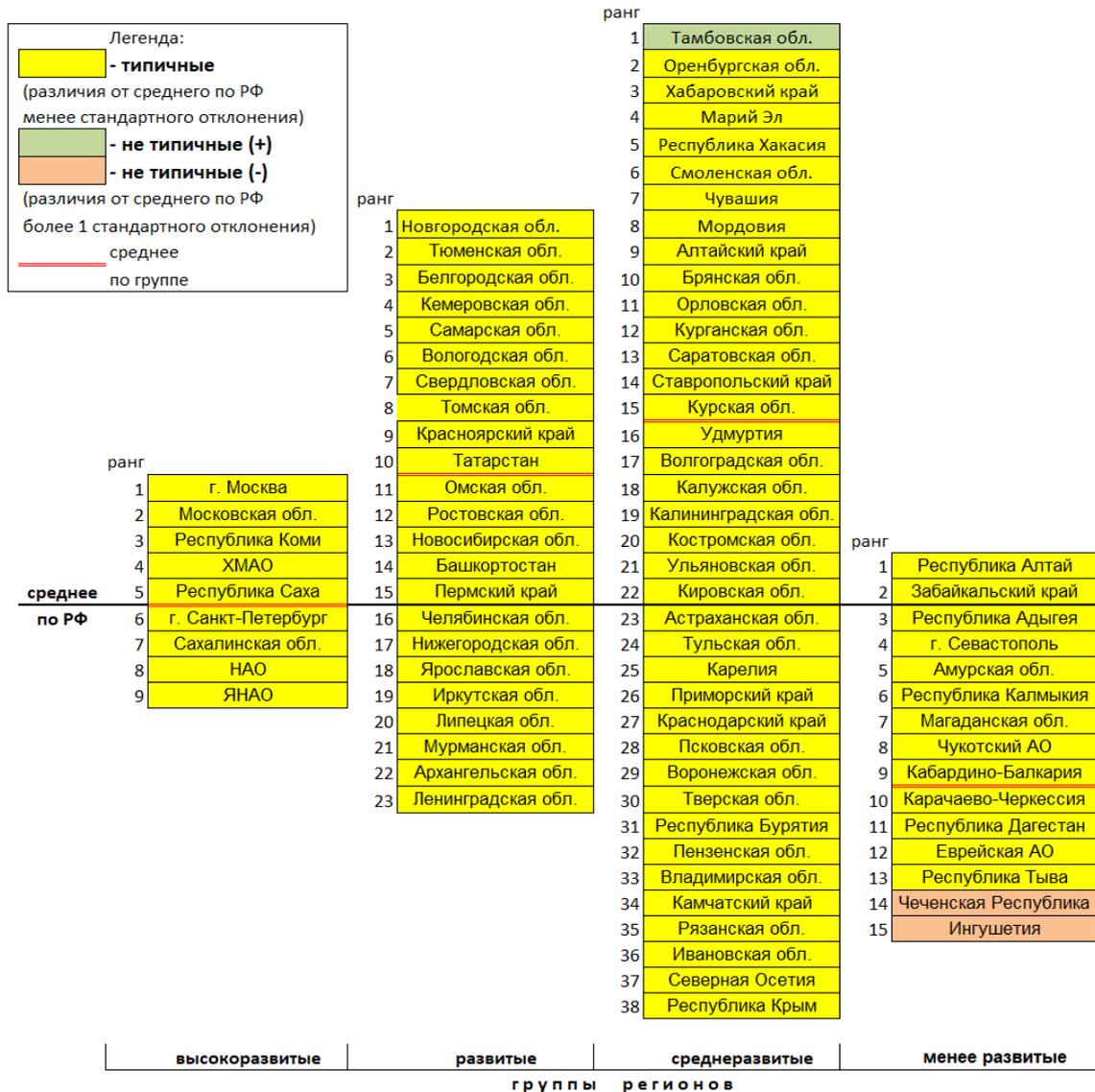


Рисунок 2. Интегральный рейтинг субъектов РФ по уровню направленности их систем СПО на потребности социально-экономического развития региона в разрезе четырех групп субъектов РФ, дифференцированных по экономическому статусу (составлено авторами по результатам исследования)

Результаты исследования показывают, что полученные значения интегрального рейтинга субъектов РФ по уровню направленности их систем СПО на запросы экономики и социума слабо различаются в трех первых группах регионов по средним показателям (что не исключает дифференциации внутри этих групп). В то же время среднее значение интегрального индекса в четвертой группе экономически менее развитых регионов в целом по входящим в его состав субъектам РФ по статистическим оценкам ниже.

Отсюда следует, что уровень направленности систем СПО экономически высокоразвитых, развитых и среднеразвитых регионов приблизительно в равной мере

определяется запросами экономики и социума субъекта РФ, в котором они расположены, то есть не коррелирует с уровнем экономического развития региона. Независимо от экономического статуса региона, действуют эффективные и менее эффективные модели синхронизации деятельности системы подготовки кадров квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена с задачами регионального развития. Место в интегральном рейтинге для экономически высокоразвитых, развитых и среднеразвитых регионов определяется внутрисистемными (эндогенными) факторами развития системы СПО.

В группе экономически менее развитых регионов значения интегрального рейтинга субъектов РФ по уровню направленности их систем СПО на актуальные и перспективные социально-экономические задачи существенно отличаются от трех предыдущих групп в сторону отрицательных значений большинства показателей. Для трех первых групп регионов гипотеза об обусловленности уровня направленности систем СПО на потребности рынка труда экономическим статусом региона не нашла своего статистически значимого подтверждения. В отношении группы менее развитых субъектов РФ фиксируются существенно более низкие значения интегрального рейтинга. Это заставляет рассматривать системы СПО экономически менее развитых регионов (объекты наблюдения) как особую группу региональных систем подготовки кадров с прикладными квалификациями, развитие которых сдерживается экономическим положением и хозяйственным укладом территорий, и, соответственно, требует учета уровня экономического состояния при рейтинговании регионов этой группы.

Полученные данные согласуются с результатами, представленными группой исследователей под руководством М.Л. Аграновича: «... соответствие системы СПО внешнему запросу не связано напрямую с тем, богат или беден регион, и что преобладает в экономике региона – сельское хозяйство или промышленное производство» [17, с.5].

Сопоставление тематических рейтингов, представленных в Приложении А, и интегрального рейтинга субъектов РФ по уровню нацеленности их систем СПО на потребности регионального развития без разбивки на группы регионов с разным экономическим статусом (*рисунок 3*) показывает, что распределение значений интегрального рейтинга носит более сглаженный (однородный) характер.

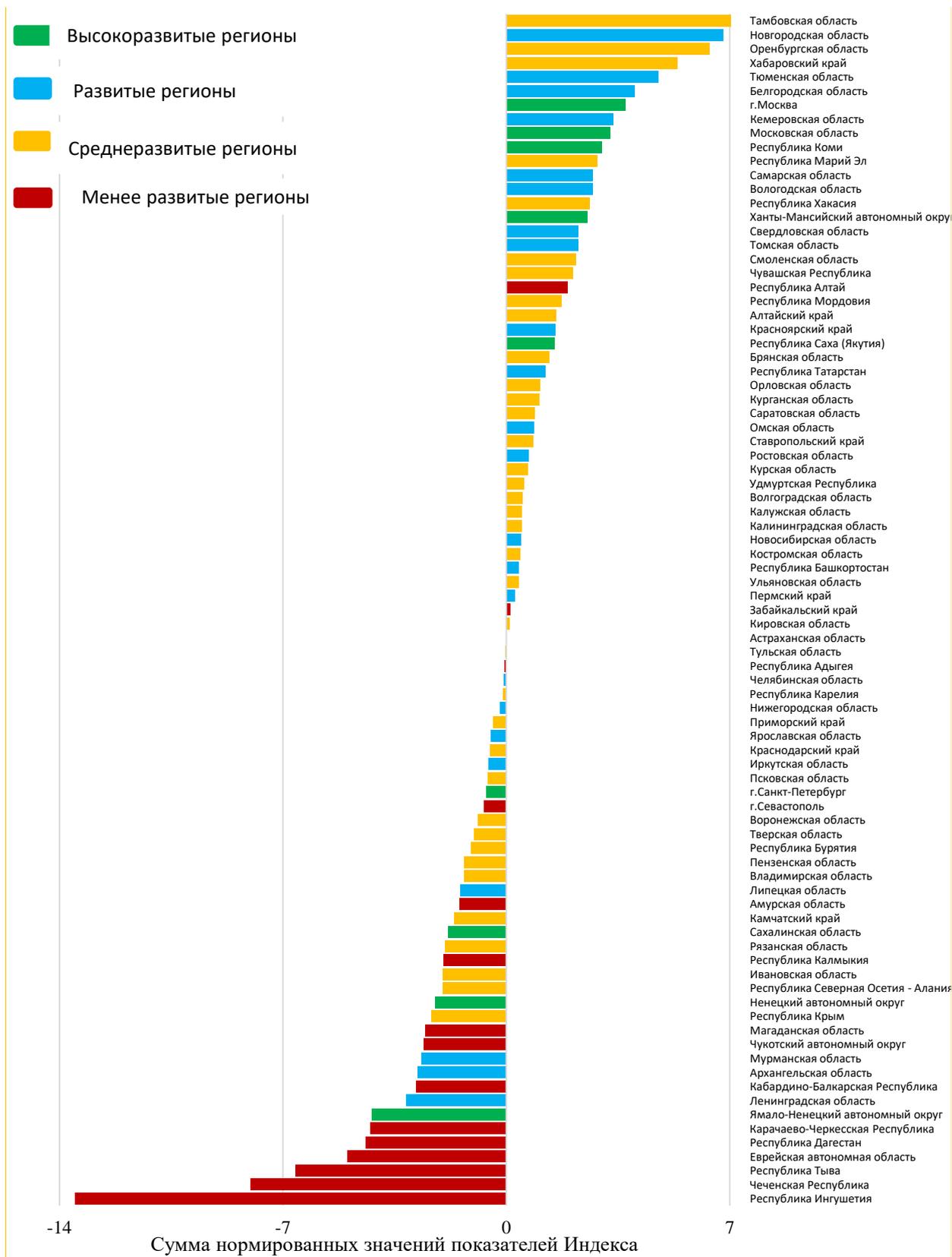


Рисунок 3. Интегральный рейтинг субъектов РФ по уровню направленности их систем СПО на потребности социально-экономического развития региона без разбивки на группы регионов, дифференцированных по экономическим показателям (составлено авторами по результатам исследования)

Этот факт обусловлен тем, что содержание метрик интегрального рейтинга включает в себя множество разнообразных показателей, в отличие от тематических индексов, которые отражают конкретный достаточно узкий аспект организации ресурсов региональных систем СПО в интересах социально-экономического развития субъекта РФ.

Исследование показало, что существует фактор, который ограничивает возможности управленческого воздействия на уровень направленности региональных систем СПО на запросы экономики и социума субъектов РФ, в которых локализована их деятельность. Этот фактор – тип региона по уровню его экономического положения. Однако по результатам проведенного анализа можно констатировать, что данный фактор действует избирательно (только в отношении экономически менее развитых регионов) и не проявляется для экономически высокоразвитых, развитых и среднеразвитых субъектов РФ.

В ходе сопоставления деятельности систем СПО 85 субъектов РФ с потребностями социально-экономического развития регионов, который проведен как в разрезе групп регионов, дифференцированных по экономическому статусу, так и в общем массиве данных по всем субъектам РФ, выявлен ряд закономерностей и зависимостей. Прежде всего, подтвержден факт неравномерности развития и значительной дифференциации российских регионов по уровню направленности их систем СПО на потребности экономики и социума. Следует еще раз подчеркнуть, что различия регионов не детерминированы уровнем экономического развития субъекта РФ, а определяются практикой организации образовательных ресурсов региональных систем СПО.

Наибольший разброс по величине стандартного отклонения фиксируется для двух тематических индексов:

- Индекса 5 (Индекс оперативности системы СПО в обеспечении краткосрочных потребностей экономики), в котором распределение значений фиксируется довольно компактно относительно среднего;

- Индекса 1 (Индекс востребованности рынком труда выпускников системы СПО), что обусловлено, в основном, экстремальным значением данного индекса для Республики Ингушетии.

Наименьшая дифференциация значений тематических индексов характерна для Индекса 2 (Индекс востребованности работодателями программ СПО для повышения квалификации персонала).

Результаты исследования свидетельствуют о том, что регионы России демонстрируют неравномерность значений по всем тематическим индексам, составляющим интегральный индекс направленности их систем СПО на регионально-ориентированное развитие, то есть фактически по любому аспекту нацеленности деятельности систем подготовки кадров на экономические потребности региона. Данный факт, с одной стороны, можно рассматривать как признак (симптом) отсутствия или слабости единой федеральной образовательной политики в сфере подготовки кадров с прикладными квалификациями. С другой стороны, он отражает многообразие моделей и подходов, используемых в образовательной практике регионов в части синхронизации деятельности системы СПО с потребностями социально-экономического развития субъекта РФ, в котором она расположена.

Результаты сравнительного анализа актуальных уровней направленности систем СПО регионов на потребности экономического развития субъектов РФ показывают, что интегральный рейтинг региона достигается различными наборами факторов, репрезентируемых тематическими индексами. Это разнообразие ярко проявляется при сравнении регионов из верхней, средней и нижней части рейтинга регионов в каждой группе субъектов РФ, дифференцированных по экономическому статусу.

На лепестковой диаграмме рисунка 4 приведены структуры интегральных рейтингов субъектов РФ из группы высокоразвитых регионов: топовый регион в группе (г. Москва), типичный регион в группе (ХМАО), анти-топовый регион в группе (Ямало-Ненецкий автономный округ)¹.

¹ Здесь и далее на лепестковых диаграммах шкалирование по осям содержит диапазон нормированных значений тематических индексов.

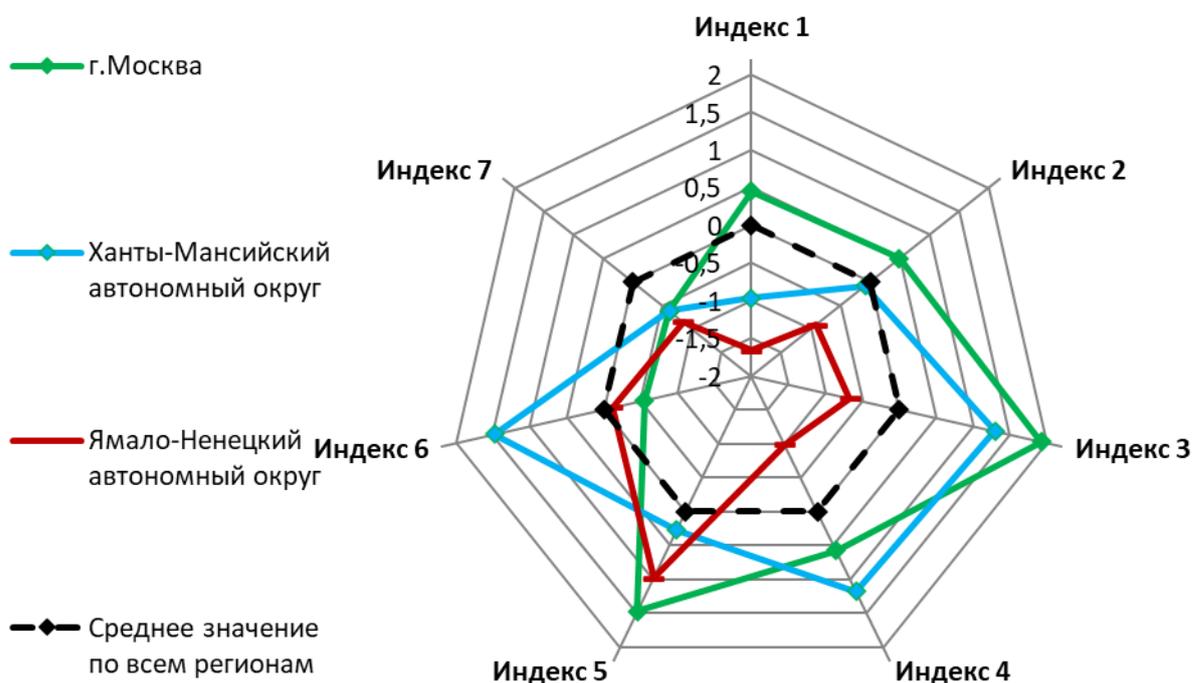


Рисунок 4. Структура интегрального рейтинга трех представителей группы экономически высокоразвитых регионов: топовый регион, типичный регион, анти-топовый регион (составлено авторами по результатам исследования)

Как свидетельствуют данные диаграммы (рисунок 4), топовый регион в группе экономически высокоразвитых регионов (г. Москва) и типичный представитель этой группы (Ханты-Мансийский автономный округ) ненамного отличаются по значению интегрального индекса (площадь семиугольника, образованная значениями тематических индексов). Однако такой результат достигается различным сочетанием составляющих его тематических рейтингов. Для г. Москвы это Индекс 5 (Индекс оперативности системы СПО в обеспечении краткосрочных потребностей экономики), Индекс 3 (Индекс сближения условий обучения в профессиональных образовательных организациях с требованиями рабочих мест в региональной экономике) и Индекс 1 (Индекс востребованности рынком труда выпускников системы СПО). А в случае Ханты-Мансийского автономного округа – Индекс 6 (Индекс соответствия квалификации педагогических кадров системы СПО производственным технологиям на региональном рынке труда) и Индекс 4 (Индекс соответствия образовательных технологий требованиям гибкости и мобильности программ СПО).

Анализ значений тематических индексов, которые характеризуют различные направления синхронизации деятельности систем СПО с потребностями регионально-

ориентированного развития, позволяет установить слабые и сильные стороны организации образовательных ресурсов систем подготовки кадров с прикладными квалификациями субъектов РФ и выбрать наиболее актуальные направления усиления их соответствия требованиям рынков труда.

Результаты сравнительного анализа рейтингов регионов также показали, что для высокоразвитых, развитых и среднеразвитых субъектов РФ характерна значительная диверсификация моделей организации образовательных ресурсов и многообразие сочетаний факторов, в то время как в группе экономически менее развитых регионов наблюдается однородность организационно-управленческих подходов и схожие значения тематических индексов.

Сравнение структуры интегрального рейтинга экономически среднеразвитых регионов (*рисунок 5*) и регионов из группы менее развитых субъектов РФ (*рисунок 6*) демонстрирует эту закономерность.

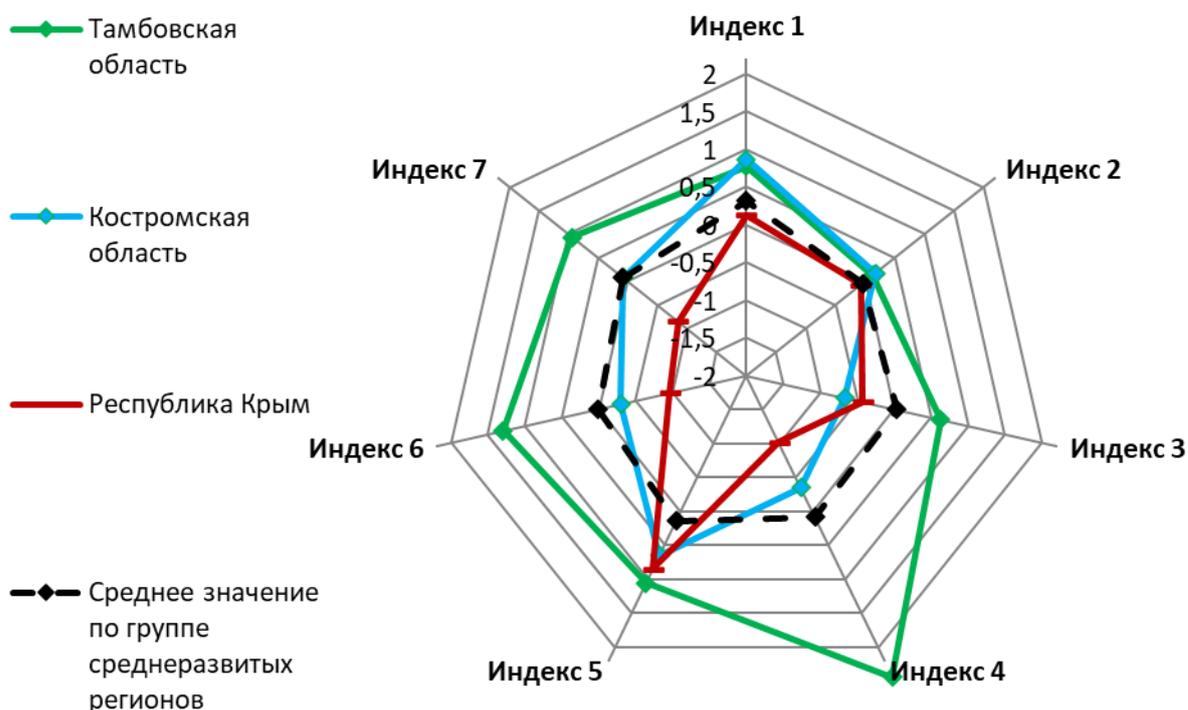


Рисунок 5. Структура интегрального рейтинга трех регионов, представляющих группу экономически среднеразвитых регионов: топовый регион, типичный регион, анти-топовый регион (составлено авторами по результатам исследования)

На лепестковых диаграммах в сравниваемых группах субъектов РФ представлено по одному представителю из начала, середины и конца рейтинга регионов. Для среднеразвитых регионов (*рисунок 5*) это Тамбовская область (топовый регион), Костромская область (типичный регион) и Республика Крым (анти-топ). Для

регионов из группы экономически менее развитых субъектов РФ (рисунк 6) – Республика Алтай (топ), Чукотский автономный округ (типичный), Республика Ингушетия (анти-топ).

Как можно наблюдать на рисунках 5 и 6, для экономически среднеразвитых регионов характерны различные суперпозиции составляющих интегрального индекса, вариативность его структур. В экономически менее развитых регионах разброс значений тематических индексов регионов минимален, структуры интегральных индексов схожи.

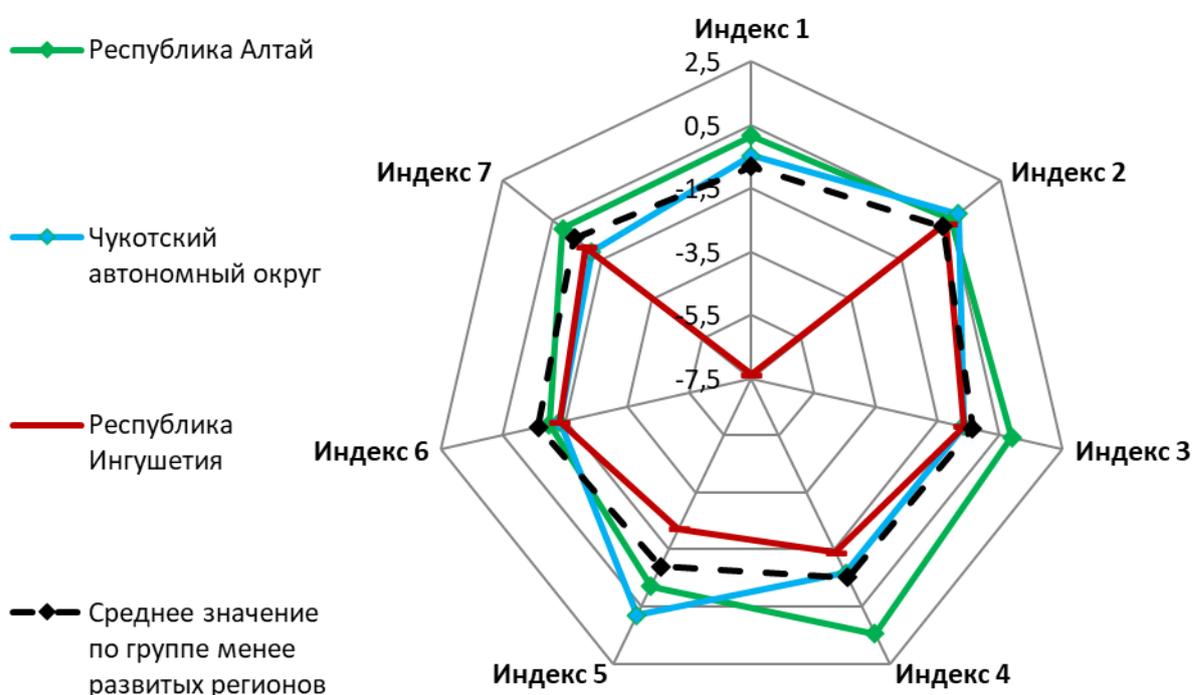
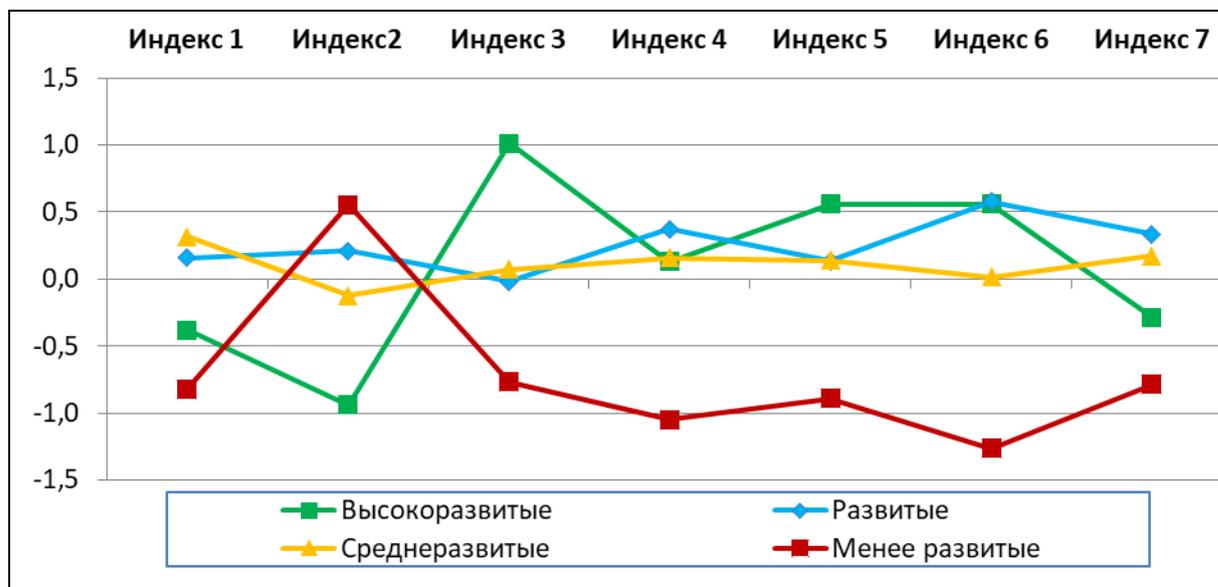


Рисунок 6. Структура интегрального рейтинга трех регионов - представителей группы экономически менее развитых регионов: топовый регион, типичный регион, анти-топовый регион (составлено авторами по результатам исследования)

В результате сопоставления средних значений тематических индексов, составляющих интегральный рейтинг субъектов РФ по уровню направленности их систем СПО на потребности регионального развития, для четырех групп регионов с разным экономическим статусом установлено, что наибольший разброс в значениях между группой экономически высокоразвитых и группой менее развитых регионов наблюдается по тематическим индексам 2, 3 и 6 (рисунк 7).

Характерно, что по Индексу востребованности работодателями программ СПО для повышения квалификации персонала (Индекс 2) для экономически менее развитых регионов фиксируются более высокие значения, чем для всех остальных

групп, особенно для группы высокоразвитых регионов. Одно из возможных объяснений такой тенденции заключается в том, что предприятия и организации экономически развитых субъектов РФ имеют достаточно средств, чтобы развивать собственные (корпоративные) системы повышения квалификации и переподготовки персонала, не пользуясь ресурсами региональных систем СПО.



Обозначения:

1 – Индекс востребованности рынком труда выпускников системы СПО

2 – Индекс востребованности работодателями программ СПО для повышения квалификации персонала

3 – Индекс сближения условий обучения в профессиональных образовательных организациях с требованиями рабочих мест в региональной экономике

4 – Индекс соответствия образовательных технологий требованиям гибкости и мобильности программ СПО

5 – Индекс оперативности системы СПО в обеспечении краткосрочных потребностей экономики

6 – Индекс соответствия квалификации педагогических кадров системы СПО производственным технологиям на региональном рынке труда

7 – Индекс целевой управленческой фокусировки системы СПО на потребности социально-экономического развития региона

Рисунок 7. Значения средних тематических индексов, составляющих интегральный рейтинг регионов, для четырех групп субъектов РФ, дифференцированных по экономическому статусу (составлено авторами по результатам исследования)

Одновременно, можно сделать вывод, что программы СПО, реализуемые в колледжах и техникумах экономически высокоразвитых регионов, не рассматриваются работодателями как более дешевая и не менее качественная замена корпоративной подготовки. Этот факт косвенно подтверждает тезис о неудовлетворяющем работодателей качестве подготовки в образовательных организациях региональных систем СПО.

Для менее развитых в экономическом плане субъектах РФ региональные образовательные организации СПО, как правило, являются единственным возможным ресурсом обучения и повышения квалификации персонала. Поэтому в этих регионах данный ресурс используется гораздо более интенсивно, чем в субъектах РФ с высоким и средним экономическим статусом. При этом следует отметить, что в системе СПО экономически менее развитых регионов «короткие» программы (профессиональное обучение и краткосрочное повышение квалификации) реализуются по очень узкому спектру подготовки, о чем свидетельствует значение Индекса 5 на рисунке 7.

По всем остальным тематическим индексам, характеризующим направления синхронизации деятельности систем СПО с потребностями экономики и социума, экономически менее развитые регионы заметно отстают от других групп субъектов РФ.

Заключение

Решение заявленной российским правительством задачи согласования деятельности региональных систем СПО с потребностями экономики и социума субъектов РФ, в которых они расположены, требует специальных управленческих инструментов и особой организации образовательных ресурсов, релевантных поставленной цели.

Проведенное исследование показало, что в условиях ограниченных ресурсных возможностей региональных систем СПО и усиливающейся неопределенности социально-экономического развития особую значимость приобретает организация «самонастройки» профессиональных образовательных организаций регионов (быстрая реакция на конъюнктуру спроса и обеспечение запросов предприятий на освоение востребованных квалификаций и компетенций). Не менее важно целенаправленное использование специальных управленческих инструментов, стимулирующих развитие деятельности организаций СПО в интересах кадрового обеспечения экономики региона, что описывается понятием целевой управленческой фокусировки. В результате сравнительного анализа данных тематических и интегрального рейтинга субъектов РФ по уровню направленности их систем СПО на потребности регионального развития установлено, посредством каких управленческих инструментов и насколько эффективно региональные системы СПО

ориентируют свою деятельность на актуальные и перспективные задачи развития экономики и социума.

Выдвинутая в исследовании гипотеза о значимой корреляции между экономическим статусом региона и уровнем направленности его системы СПО на потребности социально-экономического развития не нашла своего подтверждения. Экономическое положение региона, несомненно, выступает фактором-ограничителем, сдерживающим управленческое влияние на уровень ориентации региональных систем СПО на потребности социально-экономического развития. Однако, как показало исследование, данный фактор действует только в отношении экономически менее развитых регионов и не проявляется для экономически высокоразвитых, развитых и среднеразвитых субъектов РФ. Для них место в интегральном рейтинге определяется внутрисистемными (эндогенными) факторами развития системы СПО. Данный результат обуславливает необходимость рассматривать системы СПО экономически менее развитых регионов (объекты наблюдения) как особую группу региональных систем подготовки кадров с прикладными квалификациями, развитие которых сдерживается экономическим положением и хозяйственным укладом территорий, и, соответственно, требует учета уровня экономического состояния при рейтинговании регионов этой группы.

Подтвержден факт неравномерности развития и значительной дифференциации российских регионов по уровню направленности их систем СПО на потребности экономики и социума. При этом наибольший разброс по величине стандартного отклонения фиксируется для двух тематических индексов: Индекса оперативности системы СПО в обеспечении краткосрочных потребностей экономики и Индекса востребованности рынком труда выпускников системы СПО. Наименьшая дифференциация значений тематических индексов характерна для Индекса востребованности работодателями программ СПО для повышения квалификации персонала.

Многообразие вариантов организации образовательных ресурсов в интересах регионального развития в большей степени характеризует системы СПО экономически развитых субъектов РФ. Этот факт можно трактовать как проявление свойств самоорганизующихся систем. В экономически менее развитых регионах наблюдается единообразие моделей организации систем СПО с точки зрения их нацеленности на требования рынков труда, что свидетельствует о доминировании

внешнего управленческого влияния и несформированности параметров самоуправления.

Наблюдается значительное расслоение регионов по всем тематическим индексам и показателям, характеризующим модели и суперпозиции организации образовательных ресурсов, а также управленческие инструменты ориентации деятельности систем СПО на запросы внешней среды. Проведенное исследование показало, что не существует единого «правильного» способа достижения динамического соответствия результатов деятельности систем СПО потребностям экономики региона. Этот вывод соответствует общенаучной закономерности эквивалентности процессов в самоорганизующихся системах. Из него следует, что в свете рассматриваемых задач в региональных системах СПО целесообразна модель управления, ориентированная на создании условий для саморазвития системы.

Технология анализа данных рейтингов региональных систем СПО, реализованная по модели бенчмаркинга в мониторинговом режиме, позволит специалистам региональных органов управления образованием и профессиональных образовательных организаций определять резервы для усиления соответствия условий и результатов деятельности системы СПО потребностям социально-экономического развития территорий, в которых они расположены. Полученная таким образом информация будет способствовать выработке и реализации эффективных управленческих решений по синхронизации деятельности региональных систем подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена с запросами рынков труда субъектов РФ.

Благодарности. Материал подготовлен в рамках выполнения научно-исследовательской работы «Сопоставительный анализ субъектов РФ по уровню направленности их систем СПО на потребности социально-экономического развития региона» государственного задания РАНХиГС на 2021 год.

Приложение А

**Тематические рейтинги субъектов РФ,
образующие интегральный рейтинг регионов по
направленности систем СПО на потребности
социально-экономического развития**

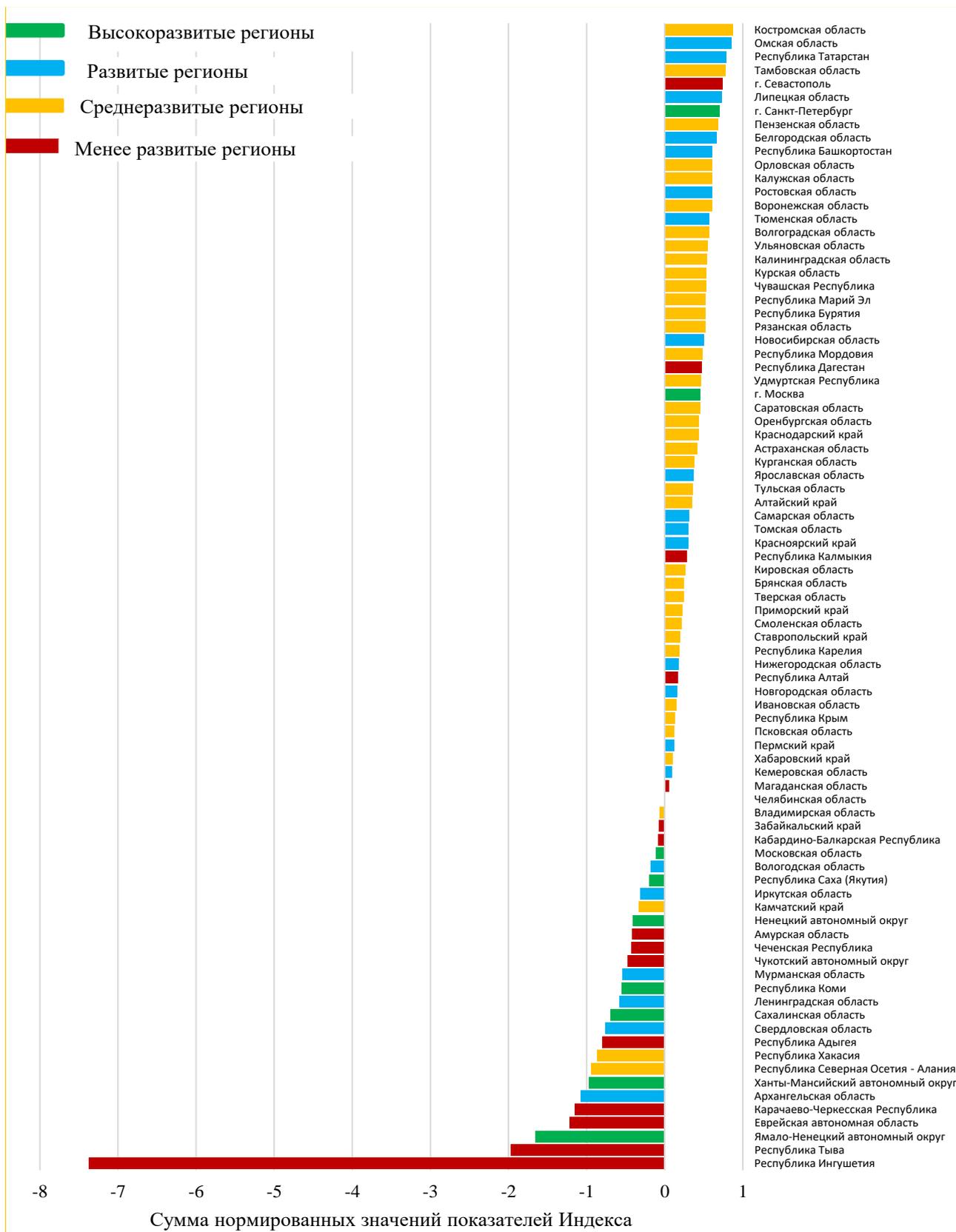


Рисунок А.1. Рейтинг субъектов РФ по Индексу востребованности рынком труда выпускников системы СПО (составлено авторами по результатам исследования)

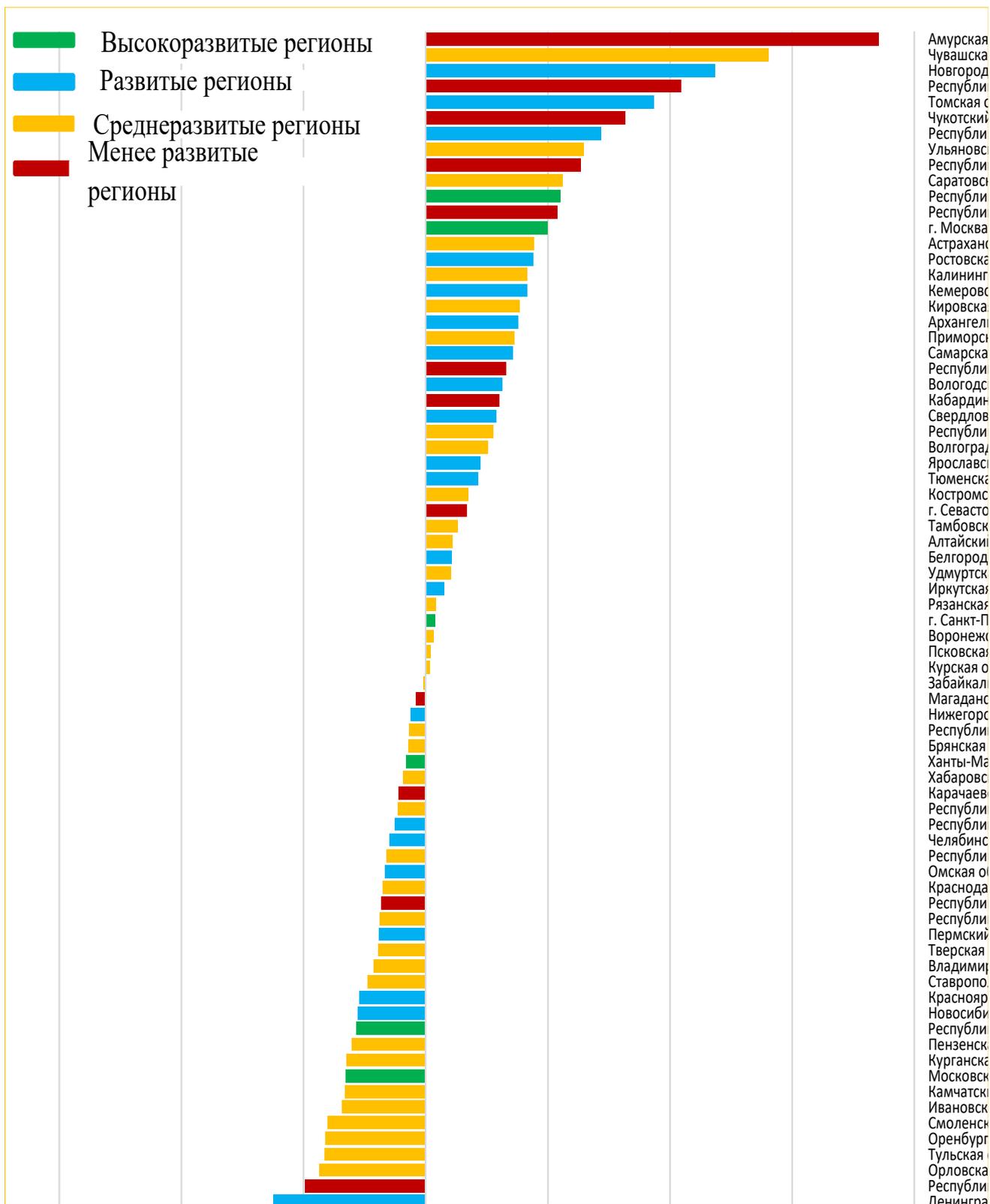


Рисунок А.2. Рейтинг субъектов РФ по Индексу востребованности работодателями программ СПО для повышения квалификации персонала (составлено авторами по результатам исследования)

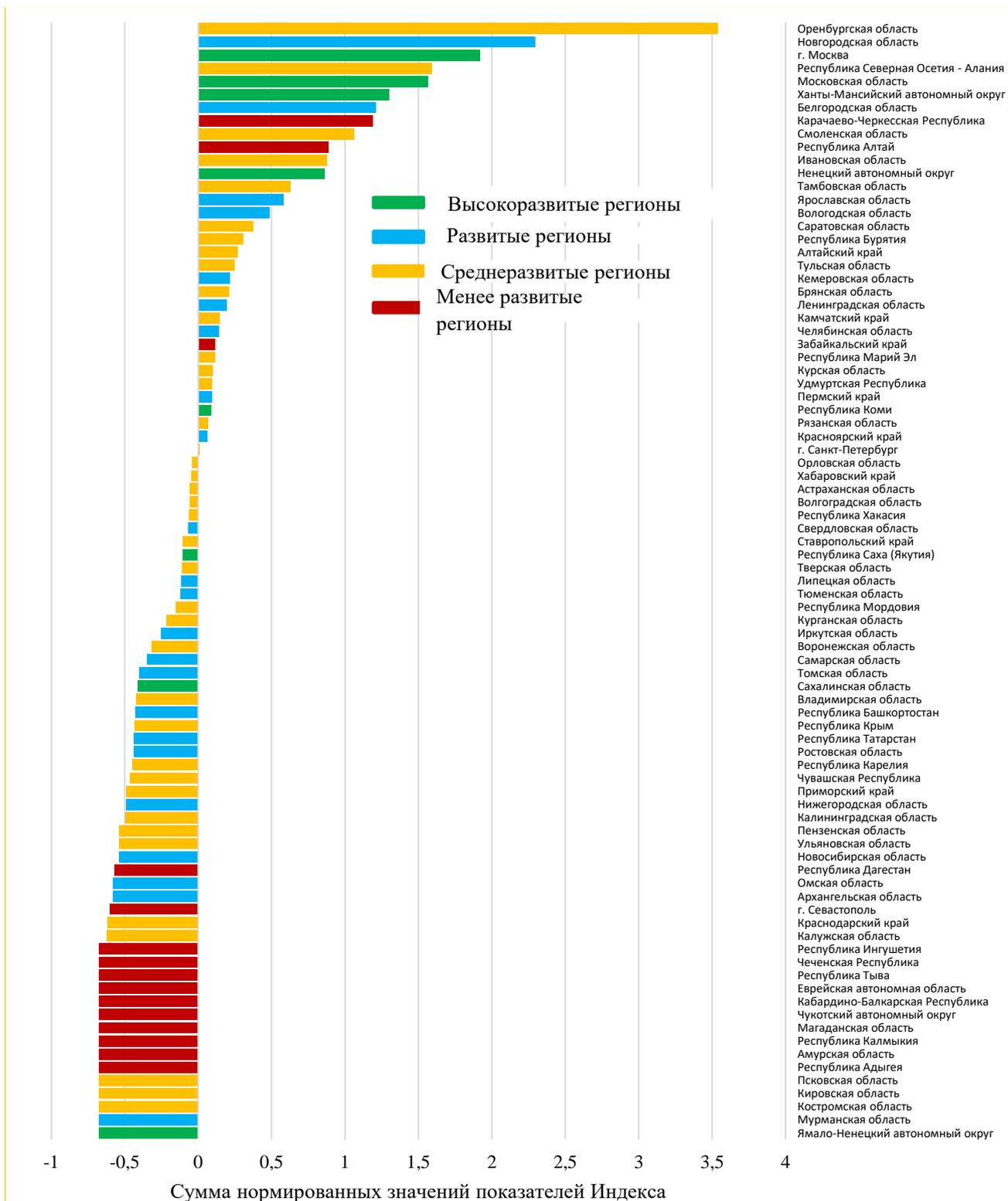


Рисунок А.3. Рейтинг субъектов РФ по Индексу сближения условий обучения в профессиональных образовательных организациях с требованиями рабочих мест в региональной экономике (составлено авторами по результатам исследования)

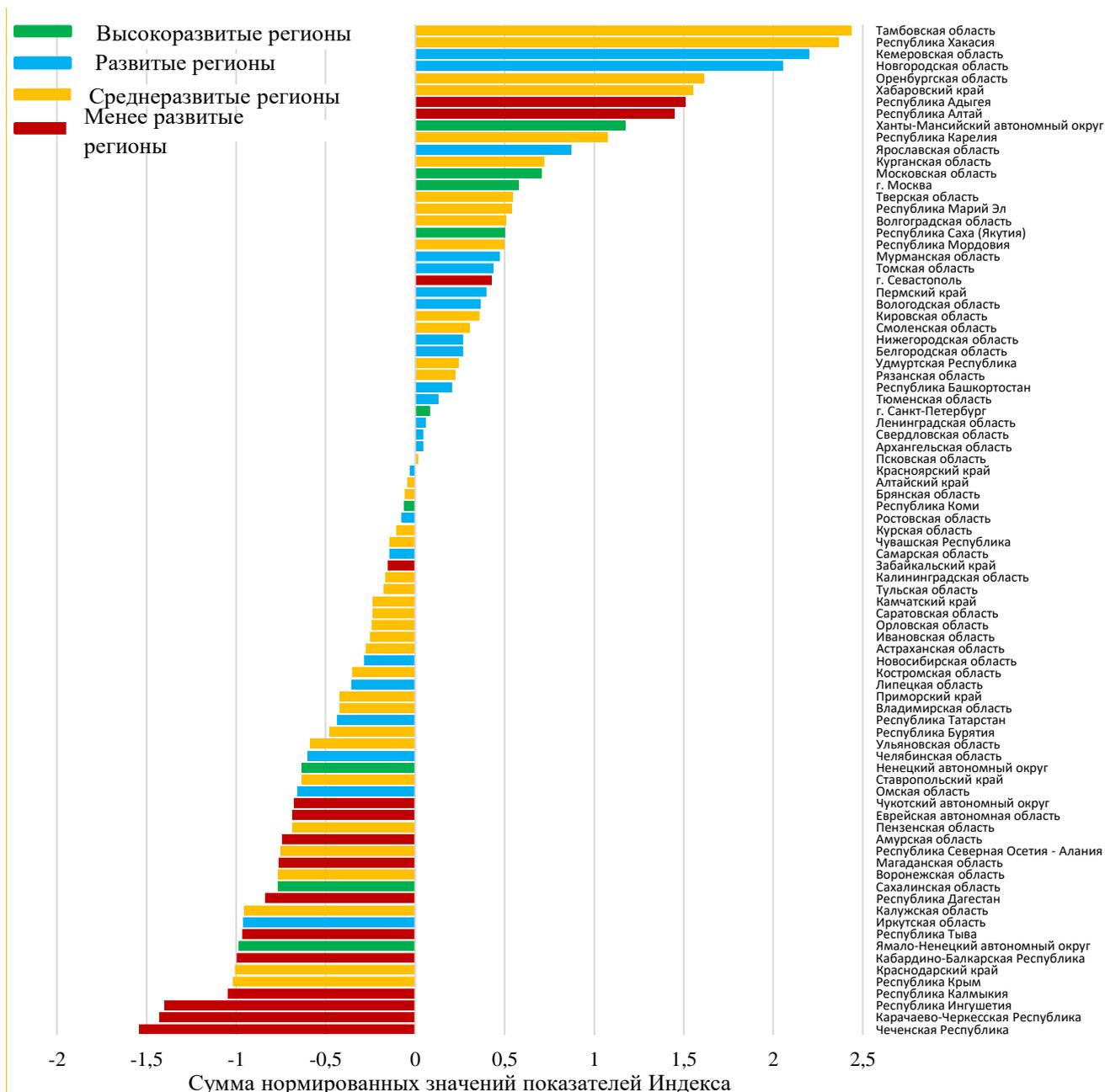


Рисунок А.4. Рейтинг субъектов РФ по Индексу соответствия образовательных технологий требованиям гибкости и мобильности программ СПО (составлено авторами по результатам исследования)

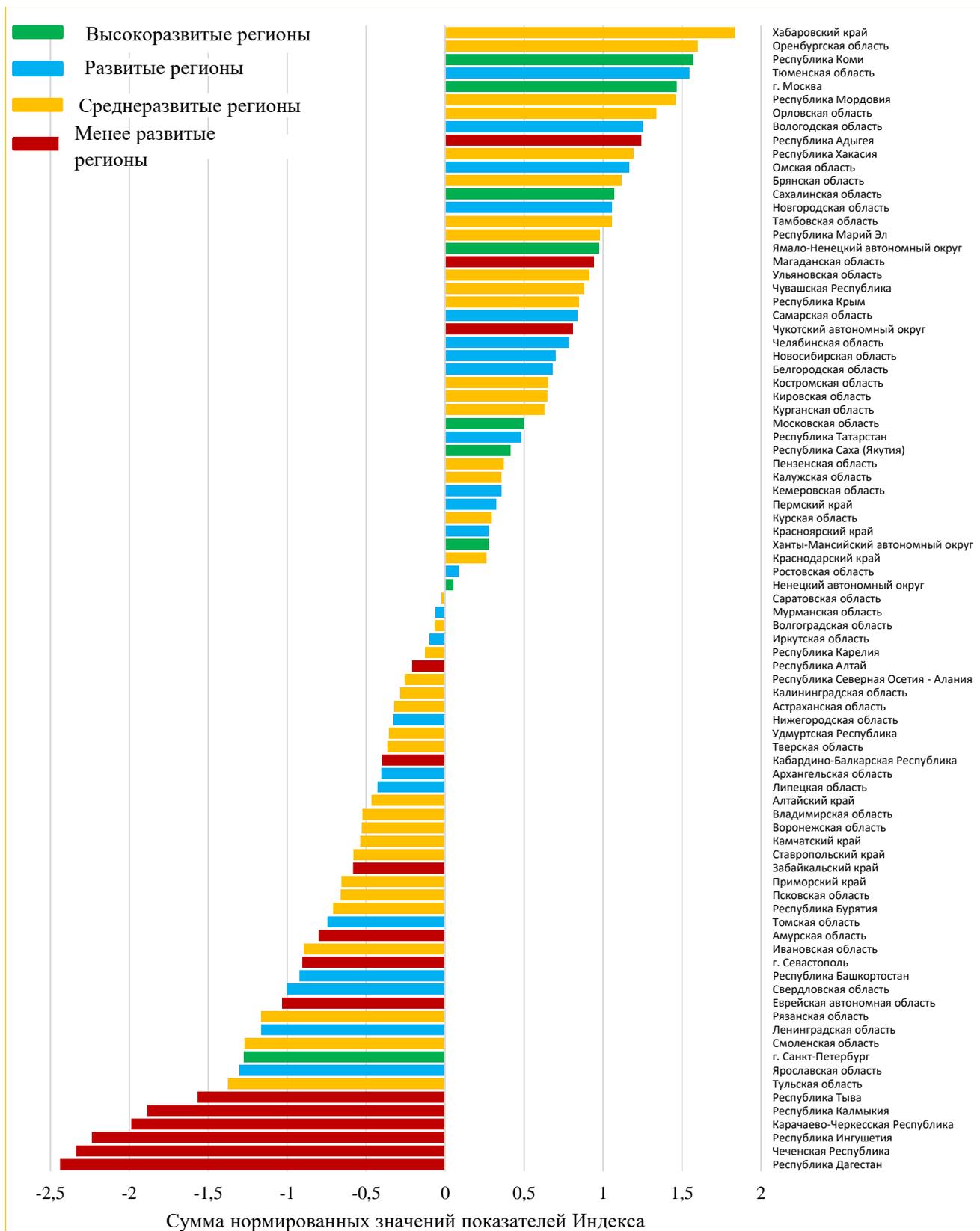


Рисунок А.5. Рейтинг субъектов РФ по Индексу оперативности системы СПО в обеспечении краткосрочных потребностей экономики (составлено авторами по результатам исследования)

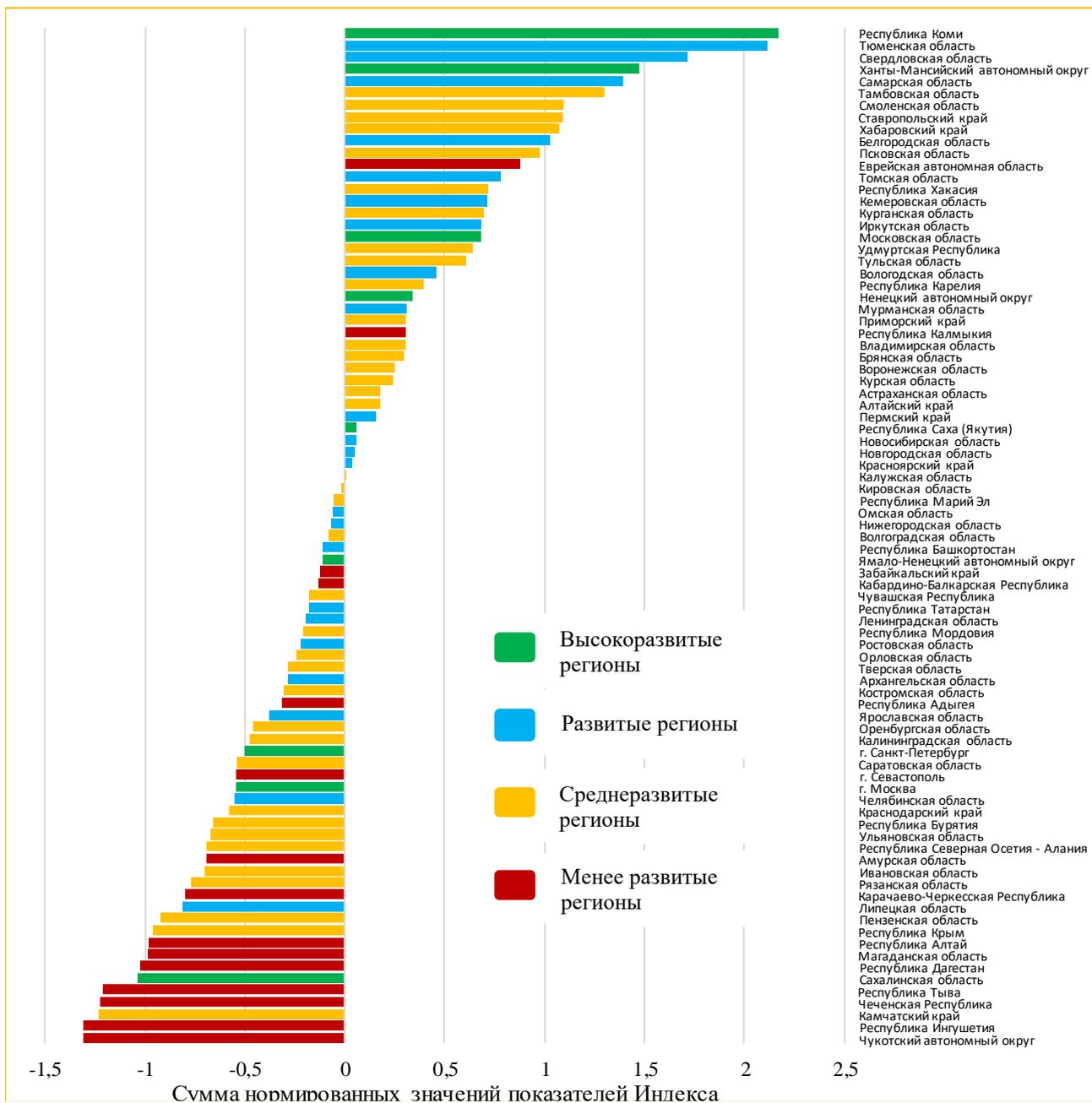


Рисунок А.6. Рейтинг субъектов РФ по Индексу соответствия квалификации педагогических кадров системы СПО производственным технологиям (составлено авторами по результатам исследования)

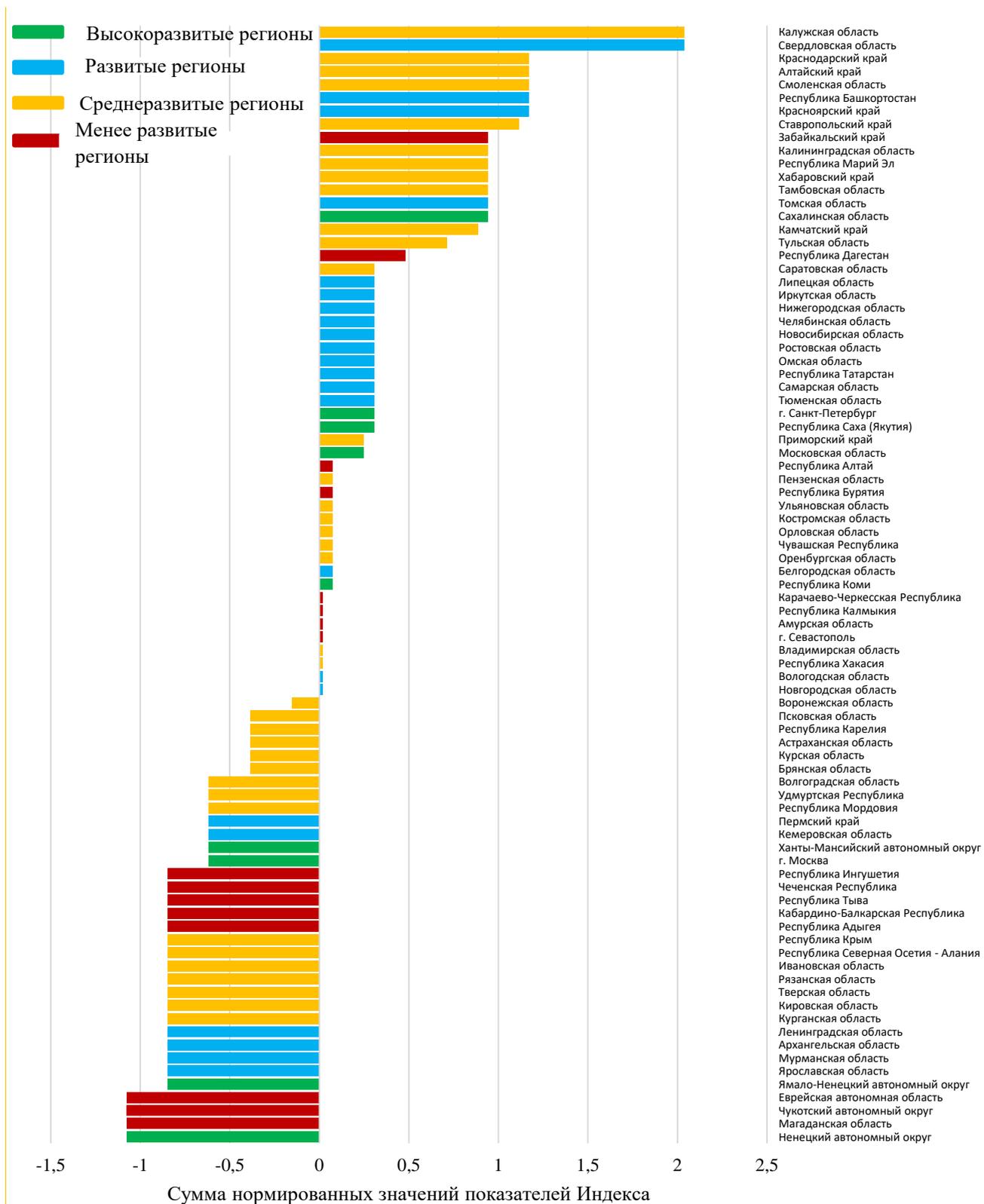


Рисунок А.7. Рейтинг субъектов РФ по Индексу целевой управленческой фокусировки системы СПО на потребности социально-экономического развития региона (составлено авторами по результатам исследования)

Список источников

1. Функционирование региональных систем профессионального образования России в условиях социально-экономической неопределенности: аналитический доклад / Е.В. Ломтева, Л.Ю. Бедарева, А.С. Тищенко, Т.Л. Клячко, Е.А. Полушкина, А.А. Демидов. - М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2020. - 72 с.
2. How States Engage in Evidence-Based Policymaking. A national assessment. A report from the Pew-MacArthur Results First Initiative. January 2017. RL: http://www.pewtrusts.org/~media/assets/2017/01/how_states_engage_in_evidence_based_policymaking.pdf (дата обращения 2021-10-25).
3. Барабашев А.Г., Макаров А.А., Макаров И.А. О совершенствовании индикативных оценок качества государственного управления // Вопросы государственного и муниципального управления. - 2019. - N 2. - С.7 - 38.
4. Gisselquist R.M. Developing and evaluating governance indexes: 10 questions // Policy Studies. - 2014. - Vol. 35. - No. 5. - P. 513 - 531. - URL: <https://doi.org/10.1080/01442872.2014.946484> (дата обращения 2021-10-25).
5. Болотов В.А., Мотова Г.Н., Наводнов В.Г., Рыжакова О.Е. Как сконструировать национальный агрегированный рейтинг? // Высшее образование в России. - 2020. - N 1. - С. 9 - 24. - URL: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-9-24> (дата обращения 2021-10-25).
6. Ковалева Н.В., Кузнецова В.И., Нечаева Е.Г., Шугаль Н.Б. Методические подходы к построению рейтингов образовательных систем субъектов Российской Федерации на основе данных федерального статистического наблюдения // Рейтинги в образовании: от разовых практик к культурным решениям: сб. материалов. - М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2014. - С. 127 - 139.
7. Интервью первого замминистра просвещения РФ Дмитрия Глушко // Российская газета. - 1 марта 2021 г. - URL: <https://rg.ru/2021/03/01/interviu-pervogo-zamministra-prosveshcheniia-rf-dmitriia-glushko-glavnoe.html> (дата обращения 2021-10-25).
8. Van Vught F.A., Westerheijden D.F. Multidimensional Ranking: a New Transparency Tool for Higher Education and Research // Higher Education Management and Policy. - 2010. - Vol. 22/3.

9. Ларионова М.В. Методология сравнительного анализа международных подходов к ранжированию высших учебных заведений//Вестник международных организаций. - 2012. - N 1 (36). - С.34 - 70.
10. Глобальная конкурентоспособность российского образования. Материалы для дискуссии / И.В. Абанкина, А.А. Беликов, О.С. Гапонова, Ф.Ф. Дудырев, Ю.Н. Корешникова, И.А. Коршунов, С.Г. Косарецкий, Т.А. Мерцалова, А.К. Нисская, Д.П. Платонова, П.С. Сорокин, Б.М. Таловская, И.Д. Фрумин; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. - М.: НИУ ВШЭ, 2017. (Современная аналитика образования. № 3 (20)).
11. Международная стандартная классификация образования (МСКО-2011). - М.: Институт статистики ЮНЕСКО, 2011. - URL: <http://nic.gov.ru/Media/Default/Documents%20Files/isced-2011-ru.pdf> (дата обращения 2021-10-25).
12. Эволюция финансирования системы СПО: на пути к частно-государственному партнерству / И.В. Абанкина, Ф.Ф. Дудырев, И.Д. Фрумин, А.И. Шабалин; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. - М.: НИУ ВШЭ, 2017. - 28 с. (Современная аналитика образования. N 8 (16)).
13. Габдрахманов Н.К., Лешуков О.В., Платонова Д.П. Обеспеченность бюджетными местами региональных систем высшего образования с учетом демографических трендов // Университетское управление: практика и анализ. - 2019. - Т. 23. - N 4. - С. 32-45.
14. Prakhov I., Bocharova M. Socio-Economic Predictors of Student Mobility/National Research University Higher School of Economics. Series WP BRP 34/EDU/2016 «Higher School of Economics Research Paper», 2016.
15. Systems Approach for Better Education Results - Workforce Development. - URL: <http://saber.worldbank.org/index.cfm> (дата обращения 2021-05-25).
16. Рейтинг региональных систем СПО с позиции востребованности их услуг // Социальный навигатор. 15.11.2013. - URL: <http://sn.ria.ru/20131029/968262805.html> (дата обращения 2021-10-25).

17. Агранович М.Л. Основные результаты рейтинга региональных систем среднего профессионального образования с позиции востребованности их услуг семьями и работодателями: итоги рейтинга // Социальный навигатор. 15.11.2013. - URL: http://vid1.rian.ru/ig/ratings/SPO_Regional_results.pdf (дата обращения 2021-10-25).
18. Индекс образовательной инфраструктуры российских регионов: 2018-2019 / Заир-Бек С.И., Лозовской М.Б., Мерцалова Т.А., Беляков А.А, Матюненко Ю.А. - М., НИУ Высшая школа экономики, 2020. - 142 с.
19. Берлинские принципы ранжирования высших учебных заведений. - URL: <http://www.ireg-observatory.org> (дата обращения 2021-10-25).
20. IREG-Ranking Audit.Purpose, Criteria and procedure. IREG Observatory on Academic Ranking and Excellence, 2011. - URL: http://www.ireg-observatory.org/pdf/IREG_audit.pdf (дата обращения 2021-10-25).
21. Методические рекомендации по применению системы показателей и индикаторов для управления качеством образования на региональном и муниципальном уровнях. - М.: Прометей: МПГУ, 2006. - 79 с.
22. Рейтинг субъектов РФ по показателям развития образования: продолжение эксперимента. Часть 1 / Под ред. Л.М. Гохоберга и Н.В. Ковалевой//Тематическое приложение к журналу «Вестник образования». - М.: Издательство «Просвещение», 2007. - N 2. - 144 с.
23. Белоусова О.М. Сравнительный анализ инновационной активности субъектов РФ (монография). - М: Академия Естествознания, 2011. - 195 с. - URL: <https://www.monographies.ru/ru/book/view?id=142> (дата обращения 2021-10-25).
24. Лешуков О.А. Эффективность региональных сетей организаций высшего образования в условиях конкуренции: Дисс. ... кандидата наук об образовании (PhD in Education). - НИУВШЭ, 2020. - 208 с. (рукопись).
25. Методические рекомендации по применению системы показателей и индикаторов для управления качеством образования на региональном и муниципальном уровнях. - М.: Прометей: МПГУ, 2006. - 79 с.
26. Агранович М.Л. Индикаторы в управлении образованием: что показывают и куда ведут? // Вопросы образования. - 2008. - N 1. - С. 120 - 145.
27. Шалмина Г.Г., Тарасевич В.В., Каймина К.В., Петрова Н.В. Современное рейтингование: проблемы и решения // Вестник СибГУТИ. - 2015. – N 1.

- С. 109 - 119. - URL: <https://readera.org/sovremennoe-rejtingovanieproblemy-i-reshenija-14335129> (дата обращения 2021-10-25).

28. Агарков Г.А., Гурбан И.А, Судакова А.Е. Методика оценки региональных систем высшего образования // Роль региональных систем высшего образования в развитии регионов: сборник докладов Международной конференции. 13 ноября 2015 года; ФГАОУ ВПО «УрФУ им. Б.Н. Ельцина». - Екатеринбург: Изд-во УМЦ УПИ, 2015. - С.4 - 9.

29. Абанкина И.В., Алескеров Ф.Т., Белоусова В.Ю., Зиньковский К.В., Петрущенко В.В. Оценка результативности университетов с помощью оболочечного анализа данных // Вопросы образования. - 2013. - N 2. - С. 15 - 48.

30. Алашеев С.Ю., Кутейницына Т.Г., Посталюк Н.Ю., Прудникова В.А. Технология и результаты исследования систем среднего профессионального образования в контексте социально-экономического развития регионов // Перспективы науки и образования. - 2020. - N 6 (48). - С. 474 - 490. - URL: <https://doi.org/10.32744/pse.2020.6.36> (дата обращения 2021-05-25).

31. Kuteynitsyna, Tatiana and Postalyuk, Natalia and Prudnikova, Viktoria and Alasheev, Sergey, Ориентация систем СПО на рынки труда: региональная дифференциация (Orientation of Vocational Education Systems to Labor Markets: Regional Differentiation) (January 21, 2021). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3861838> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3861838>.

32. Алашеев С.Ю., Посталюк Н.Ю., Репринцева Е.Г. Рейтинг регионов России по индексу соответствия образовательных технологий в системе СПО требованиям гибкости и мобильности программ // Экономическое развитие России. 2021. Т. 28. № 9. С. 62-72. - URL: http://edrussia.ru/images/pdf/2021/09/red_0921_Alasheev_Postalyuk_Reprintseva.pdf.

33. Мониторинг качества подготовки кадров, в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО Министерства просвещения РФ. - URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=spo> (дата обращения 2021-10-25).

34. Крыштановский А.О. Анализ социологических данных с помощью пакета SPSS. - М.: Издательский дом ГУ ВШЭ, 2006. - 281 с.

35. Григорьев Л.М., Урожаева Ю.В., Иванов Д.С. Синтетическая классификация регионов: основа региональной политики // Российские регионы: экономический кризис и проблемы модернизации/под ред. Л.М. Григорьева, Н.В. Зубаревич, Г.Р. Хасаева. - М.: ТЕИС, 2011. - С. 34 – 56.

36. Динамика промышленного производства: региональные различия // Бюллетень о текущих тенденциях российской экономики. - Вып. 27. - Июль 2017. - URL: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/13824.pdf> (дата обращения 2021-10-25).