

УДК 338 DOI: 10.14451/1.226.134

Индикативно-содержательный анализ категории потребности населения регионов в профессиональном развитии*

© 2023 **Пашинина Полина Александровна**

обучающийся Высшей инженерно-экономической школы, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия.

E-mail: pashinina.pa@edu.spbstu.ru

© 2023 **Родионов Дмитрий Григорьевич**

Доктор экономических наук, профессор, Высшая инженерно-экономическая школа, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия.

E-mail: drodionov@spbstu.ru

© 2023 **Веселов Андрей Викторович**

соискатель Высшей инженерно-экономической школы, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия.

E-mail: andrey.veselov.p@mail.ru

© 2023 **Рудская Ирина Андреевна**

Доктор экономических наук, доцент, профессор Высшей инженерно-экономической школы, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия.

E-mail: rudskaya_ia@spbstu.ru

© 2023 **Конников Евгений Александрович**

Кандидат экономических наук, доцент Высшей инженерно-экономической школы, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия.

E-mail: konnikov_ea@spbstu.ru

Ключевые слова: индикативно-содержательный анализ, потребности населения, профессиональное развитие, индикаторы потребности, потребность в профессиональном развитии.

В данной статье произведена идентификация индикаторов, характеризующих сравнительный уровень проявления потребностей в профессиональном развитии со стороны населения субъектов РФ. Авторами был проведён анализ существующей базы показателей, публикуемых на регулярной основе государственными статистическими агрегаторами, а также исследований, определяющих особенности используемых параметров при анализе потребности в профессиональном развитии. В результате был сформирован комплекс показателей с целью выявления факторов, влияющих на потребности в сфере профессионального обучения и карьерного роста. Полученные результаты

*Работы выполнены в рамках реализации проекта “Разработка методологии формирования инструментальной базы анализа и моделирования пространственного социально-экономического развития систем в условиях цифровизации с опорой на внутренние резервы” (FSEG-2023-0008). (₽)

могут быть использованы с целью кластеризации субъектов в РФ в зависимости от степени потребности населения в профессиональном развитии, а также при разработке программ профессионального развития на государственном и региональном уровнях.

Введение

Категория потребности – это концептуальное понятие, используемое для определения и классификации индивидуальных и коллективных потребностей людей в различных сферах жизни, таких как здравоохранение, образование или профессиональное развитие [3]. Научное исследование категории потребности позволяет выявить и классифицировать различные типы потребностей, а также определить приоритетные области, в которых нуждается население [16]. Это в свою очередь может помочь в планировании и разработке соответствующих программ и политик, направленных на удовлетворение потребностей населения. Использование категории потребности также позволяет улучшить процесс принятия решений и адаптировать программы и ресурсы в соответствии с изменяющимися потребностями и требованиями населения во времени и пространстве. Кроме того, исследование потребностей населения может служить основой для оценки эффективности существующих программ и обнаружения возможностей для их улучшения и развития.

Потребности населения региона могут быть разнообразными и специфичными для каждого региона [22]. Среди них встречаются и *потребности в профессиональном развитии*, которые являются важным аспектом для развития региона и повышения качества жизни его населения. Профессиональное развитие предполагает возможность получения новых знаний, навыков и компетенций, которые необходимы для успешной карьеры и профессионального роста [5]. Оно позволяет людям совершенствоваться в своей области и быть конкурентоспособными на рынке труда. Под профессиональным развитием понимается процесс постоянного обучения и подготовки работников в различ-

ных сферах деятельности, направленный на повышение их профессиональных навыков, знаний и квалификации. Он включает в себя такие аспекты, как обучение новым технологиям, освоение новых профессиональных навыков, повышение уровня образования и т. д. Регионы, где население имеет потребность в профессиональном развитии, обычно связаны с необходимостью приспособиться к изменениям в требованиях рынка труда [19; 23; 25].

Анализ категории потребностей населения регионов в профессиональном развитии является важным и заслуживает отдельного рассмотрения по нескольким причинам.

Во-первых, профессиональное развитие является ключевым фактором для улучшения экономического развития и повышения уровня жизни населения. Какие-либо недостатки или несоответствия в системе профессионального развития могут стать причиной низкой производительности труда, высокой безработицы или недостаточного качества предоставляемых услуг [14].

Во-вторых, анализ потребностей населения в профессиональном развитии позволяет обнаружить и оценить различия между регионами. Разные регионы имеют различные специализации и приоритеты в экономике.

В-третьих, анализ потребностей населения в профессиональном развитии помогает предсказывать будущие тенденции и требования на рынке труда. Установление текущих и будущих потребностей регионального рынка труда позволяет прогнозировать изменения, связанные с внедрением новых технологий, изменением в структуре экономики и демографическими изменениями.

Наконец, отдельное рассмотрение анализа по-

требностей населения в профессиональном развитии позволяет более детально исследовать и охватить различные аспекты этого процесса, такие как потребности различных возрастных категорий (молодежи, взрослых), потребности различных социально-экономических групп (незанятых, мигрантов, женщин) и особенности разных отраслей экономики [12].

Так, потребность населения регионов в профессиональном развитии является сложным и многогранным процессом, зависящим от нескольких факторов. Важно учитывать социально-экономическую ситуацию в регионе, уровень образования и доступность качественных образовательных программ, а также спрос на определенные профессии. Поддержка государства, создание условий для профессионального роста и развития населения, а также осознанное планирование и направление усилий в различных сферах образования и трудовой деятельности будут способствовать решению данной проблемы и повышению профессионального уровня населения регионов.

Результаты и обсуждение

Для квантификации потребности населения региона в профессиональном развитии можно использовать следующие статистические показатели:

- Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры. Этот показатель может свидетельствовать о спросе на высшее образование в регионе и о потенциальной потребности населения в профессиональной подготовке.
- Число высокопроизводительных рабочих мест. Данный показатель может указывать на потребность рынка труда в квалифицированных специалистах и на уровень развития промышленности и технологий в регионе.
- Доля работников с низкой квалификацией: если большая часть населения имеет низкую квалификацию, это может указывать на необходимость повышения уровня образования и профессионального развития.
- Статистика по повышению квалификации: ана-

лиз данных о количестве и характере программ по повышению квалификации, а также о количестве людей, проходящих такие программы, позволяет определить потребность в профессиональном развитии в конкретных отраслях и сферах деятельности.

- Численность преподавателей в государственных и муниципальных учреждениях. Этот показатель может свидетельствовать о возможностях региона в области подготовки и повышения квалификации кадров.
- Уровень безработицы. Данный показатель может указывать на проблемы с подбором квалифицированных кадров в регионе и спрос на профессиональную переквалификацию и обучение.
- Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте. Этот показатель может указывать на уровень развития инноваций и науки в регионе, а также на потребность в специалистах в этих областях.
- Процент выпускников ВУЗов, не трудоустроенных по специальности: указывает на то, насколько выпускники не могут найти работу, соответствующую своим профессиональным навыкам.
- Доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, в общем объеме инвестиций в основной капитал. Этот показатель может указывать на уровень развития инфраструктуры и технической базы в регионе, что в свою очередь требует наличия квалифицированных специалистов для реализации проектов.

Показатели, такие как численность студентов, число высокопроизводительных рабочих мест, численность преподавателей, уровень безработицы, доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте, доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, в общем объеме инвестиций в основной капитал, являются наиболее важными показателями при анализе потребности населения региона в профессиональном развитии. Остальные показатели, включающие

долю работников с низкой квалификацией, процент выпускников ВУЗов, не трудоустроенных по специальности и статистику по повышению квалификации, менее информативны при анализе потребности населения региона в профессиональном развитии по следующим причинам. Доля работников с низкой квалификацией не дает полной картины о потребности населения в профессиональном развитии, так как не учитывает другие факторы, такие как образование, опыт работы и потенциальные возможности для роста и развития в сфере. Процент выпускников ВУЗов, не трудоустроенных по специальности, может указывать на недостаточность рынка труда для выпускников в конкретной сфере, но не означает, что в регионе есть потребность в профессиональном развитии. Он может быть обусловлен различными факторами, такими как перепроизводство кадров в определенной отрасли или недостаток предложений работодателей.

Статистика по повышению квалификации хоть и может указывать на наличие программ повышения квалификации в регионе, но не отражает реальные потребности населения в профессиональном развитии. Некоторые люди могут не желать или не иметь возможности участвовать в таких программах, а другие могут искать различные формы образования или развития, не включенные в эту статистику.

Рассмотрим выбранные для анализа показатели подробнее.

Показатель «Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры» отражает количество студентов, которые получают высшее образование в рамках различных программ – бакалавриат, специалитет и магистратура. Этот показатель учитывает всех студентов, обучающихся по данным программам, включая как очную, так и заочную формы обучения [18; 19].

Различия в показателе «Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры» в разных регионах

и его динамики могут быть обусловлены сложной комбинацией экономических, культурных и социальных факторов, а также требований рынка труда. Это может обуславливаться следующими причинами:

1. Различия в развитии образовательной инфраструктуры: в разных регионах могут быть различия в доступности, качестве и разнообразии образовательных учреждений. В некоторых регионах может существовать большое количество университетов и высших учебных заведений, привлекающих студентов со всей страны или даже международных студентов. В других регионах может быть ограниченное количество образовательных учреждений, что может повлиять на численность студентов в этих регионах.
2. Социоэкономические факторы: экономическая ситуация в регионе может оказывать влияние на выбор студентов продолжать образование или начать работать сразу после школы. В некоторых регионах высшее образование высоко ценится и интересно для студентов, в то время как в других регионах они могут начать работать сразу же, чтобы удовлетворить свои потребности [8].
3. Демографические факторы: различия в численности и структуре населения могут отражаться на численности студентов в различных регионах. Например, в регионах с низким рождаемостью может быть меньше студентов, чем в регионах с высокой рождаемостью.
4. Привлекательность региона: некоторые регионы могут быть более привлекательными для студентов из-за наличия специализированных программ, хорошей репутации университетов, лучших условий жизни или региональных преимуществ [6].

Все эти факторы и другие могут приводить к разной численности студентов и разной динамике в разных регионах. Рассмотрим значение данного показателя за 2020 год в субъектах Российской Федерации (рис. 1).

Из диаграммы на рисунке 1 видно, что наименьшее значение показателя «Численность студен-

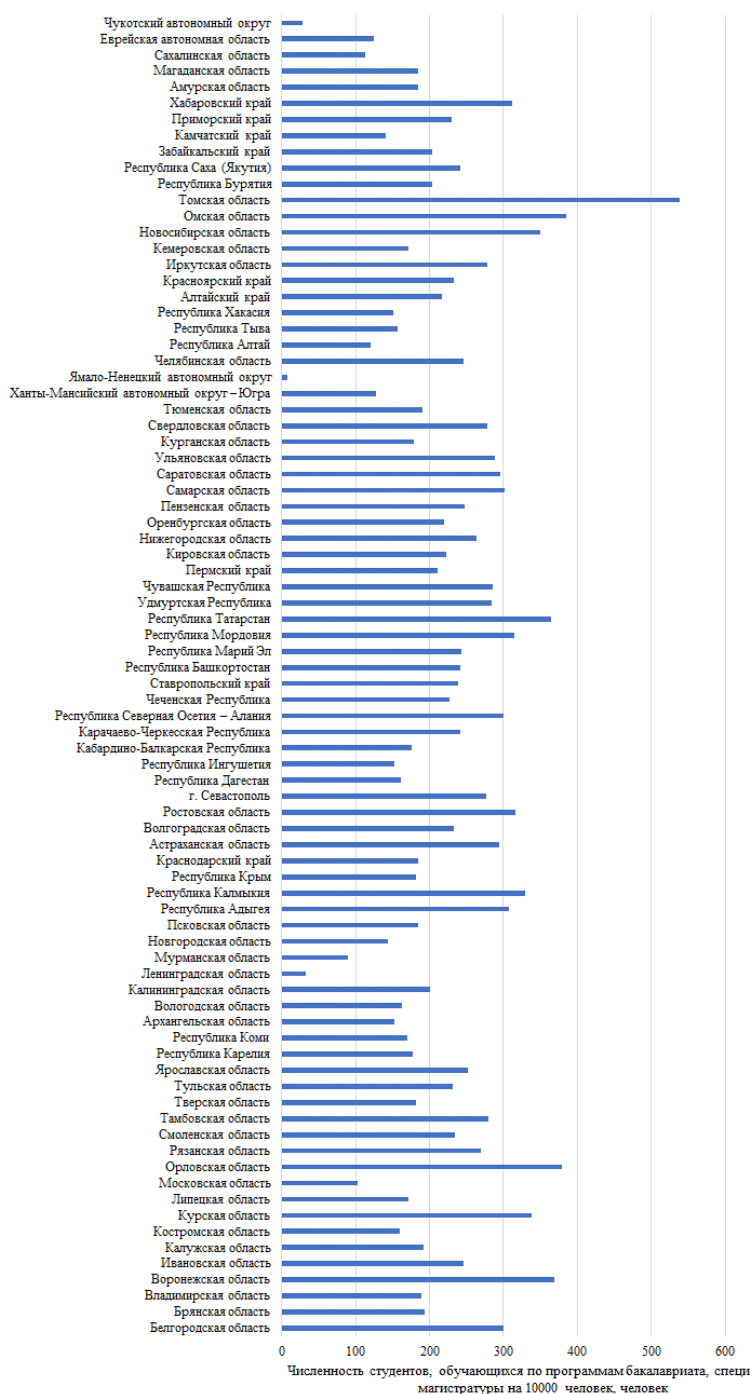


Рис. 1. Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры на 10000 человек населения за 2020 год по субъектам РФ [27].

тов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры на 10000 человек» наблюдается в Ямало-Ненецком автономной округе и Чукотском автономном округе. Это может быть связано с тем, что эти регионы являются малонаселенными и поэтому студентов

в них относительно меньше, чем в других регионах. Также из диаграммы можно заметить, что наибольшее значение показателя наблюдается в Томской области. Это может быть связано с тем, что Томск располагает крупными университетами с высоким рейтингом и обилием учеб-

ных программ, которые привлекают студентов со всей России. Высокая численность студентов свидетельствует о том, что Томск обладает развитой образовательной инфраструктурой, что в свою очередь может помочь городу привлечь внимание инвесторов и специалистов в различных сферах.

Показатель «Число высокопроизводительных рабочих мест» является одним из ключевых показателей, используемых для анализа состояния и развития экономики региона. Он отражает количество и долю рабочих мест, которые обеспечивают высокий уровень производительности труда и добавленной стоимости [15; 24]. Показатель «Число высокопроизводительных рабочих мест» является важным при оценке потребности населения региона в профессиональном развитии, поскольку он отражает наличие и доступность качественной работы, которая способствует росту производительности и уровню жизни населения. На это есть следующие ключевые причины:

- Определение потребности в образовании и учебных программах. Зная количество высокопроизводительных рабочих мест, можно определить потребность региона в высококвалифицированных специалистах.
- Развитие инновационной экономики. Наличие высокопроизводительных рабочих мест указывает на потребность в развитии инновационных отраслей и новых технологий.
- Привлечение инвестиций. Наличие высокопроизводительных рабочих мест является одним из факторов привлечения инвестиций в регион. Вложение в высокопродуктивные отрасли позволяет обеспечить высокую доходность инвестиций, развитие инноваций и создание новых рабочих мест [4; 9].

Проанализируем значение показателя «Число высокопроизводительных рабочих мест» за 2020 год в субъектах Российской Федерации (рис. 2).

Диаграмма на рисунке 2 показывает, что такие субъекты, как Чукотский автономный округ, Ев-

рейская автономная область, Республики Тыва, Алтай, Ингушетия, Калмыкия и Карачаево-Черкесская Республика имеют наименьшее количество высокопроизводительных рабочих мест. Наибольшее же значение наблюдается в Московской области, а также Тюменской и Свердловской областях. Несколько факторов могут влиять на то, почему Чукотский автономный округ, Еврейская автономная область, Республики Тыва, Алтай, Ингушетия, Калмыкия и Карачаево-Черкесская Республика имеют наименьшее количество высокопроизводительных рабочих мест. Во-первых, эти регионы могут иметь меньше инвестиций и развитой промышленности, чем другие регионы России. Это может быть связано с тем, что они находятся в труднодоступных местах, далеко от центров развития, или же экономические условия могут быть менее привлекательными для инвесторов. Во-вторых, население этих регионов может быть менее профессионально подготовлено и иметь меньше доступа к образовательным возможностям. Это может означать, что в этих регионах отсутствуют нужные навыки и опыт для создания высокопроизводительных рабочих мест. Наконец, важную роль может играть коррупция и неэффективное управление, что может привести к неадекватному распределению инвестиций и других ресурсов.

Показатель «Численность преподавателей в государственных и муниципальных учреждениях» отражает количество учебного персонала, занятого образовательными учреждениями, которые находятся в собственности и под контролем государства или муниципалитетов [26]. Этот показатель является важным для анализа потребности населения региона в профессиональном развитии по следующим причинам:

- Отражение потребности в образовательных услугах. Количество преподавателей является индикатором потребности жителей региона в образовательных услугах.
- Актуальность и доступность образования. Большое количество преподавателей также может указывать на доступность образования

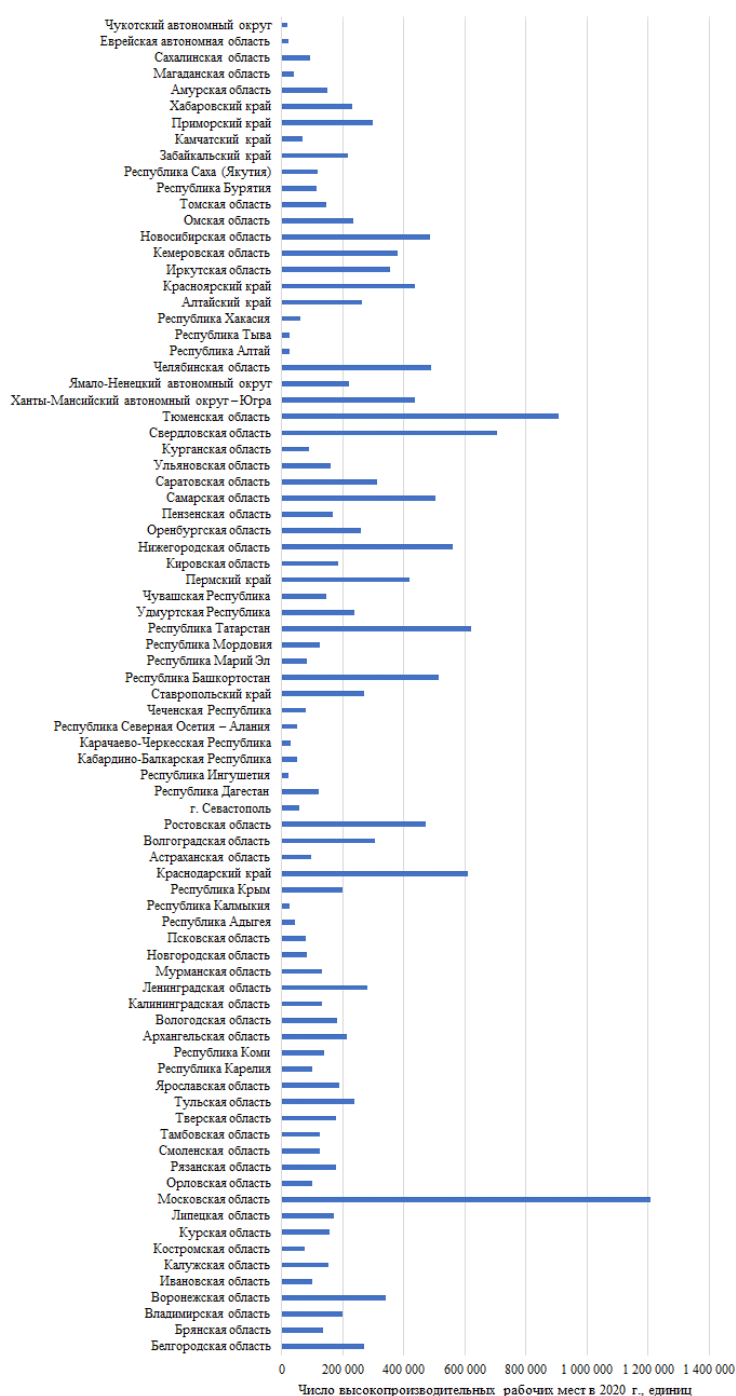


Рис. 2. Число высокопроизводительных рабочих мест за 2020 год в субъектах Российской Федерации [32].

в регионе. Это особенно важно для отдаленных районов, где доступ к образованию может быть ограничен.

- Качество образования. Количество преподавателей также может быть показателем качества образования в регионе. Если количество преподавателей превышает потребность

жителей, это может указывать на высокие стандарты образования и доступность высококвалифицированных специалистов.

- Влияние на экономическое развитие. Профессиональное образование и развитие являются важными факторами для экономического развития региона. Если у жителей региона есть

доступ к образованию и возможность профессионального развития, это может способствовать повышению квалификации рабочей силы и привлечению новых инвестиций [13].

Если потребность в профессиональном развитии резко возрастает, например, из-за изменений в требованиях рынка труда или появления новых технологий, то это может привести к увеличению численности преподавателей в учебных заведениях. Население будет нуждаться в обучении новым навыкам и знаниям, поэтому учреждения вынуждены увеличивать количество преподавателей, чтобы удовлетворить спрос на образование [1].

Государственные и муниципальные учреждения могут привлекать дополнительных преподавателей из других учебных заведений или проводить набор новых специалистов в области, соответствующей потребностям населения. Может также потребоваться проведение дополнительных курсов и тренингов для существующих преподавателей с целью повышения их квалификации и подготовки к обучению по новым программам.

Однако иногда потребность населения в профессиональном развитии может уменьшаться. Например, если в стране происходит экономический спад или сокращение рабочих мест в определенной отрасли. В этом случае спрос на обучение может снизиться, и учреждения могут быть вынуждены сократить численность преподавателей. Это может происходить через сокращение штатных должностей, отмену набора новых преподавателей или увольнение временных работников.

График, демонстрирующий значение показателя «Численность преподавателей в государственных и муниципальных учреждениях» за 2020 год в субъектах России, представлен на рисунке 3.

Согласно диаграмме на рисунке 3, показатель «Численность преподавателей в государственных и муниципальных учреждениях» имеет наименьшее значение в Чукотском автономном округе, Еврейской автономной области, Магаданской области, а больше всего преподавате-

лей в государственных и муниципальных учреждениях располагается в Московской, Свердловской, Ростовской областях, Краснодарском Крае и Республике Башкортостан. Чукотский автономный округ, Еврейская автономная область и Магаданская область являются малонаселенными регионами с низкой плотностью населения. Учитывая, что число преподавателей напрямую зависит от числа учащихся, в таких регионах будет меньше учащихся, а значит, и меньше преподавателей. Также на этих территориях может быть сложно привлечь квалифицированных преподавателей из-за удаленности и небольшого числа населения. В Московской, Свердловской, Ростовской областях, Краснодарском Крае и Республике Башкортостан, с другой стороны, находятся крупные населенные центры, где есть высокое количество учащихся. Кроме того, в этих регионах учреждения образования обладают большим количеством финансирования, что позволяет им содержать большое количество персонала, включая преподавателей. Также наличие крупных населенных центров делает эти регионы более привлекательными для преподавателей, которые могут легче найти работу и обеспечить свою жизнь и благосостояние.

Уровень безработицы – это показатель, который отражает процент людей, не имеющих работу и активно ищущих ее. Данный показатель является важным индикатором экономической ситуации в регионе и может сообщить о состоянии рынка труда. Анализ уровня безработицы важен при оценке потребности населения региона в профессиональном развитии по нескольким причинам [29]. Уровень безработицы может оказывать влияние на возможности профессионального развития в регионе следующим образом:

1. Уровень безработицы является важным фактором, который оказывает влияние на потребности населения региона в профессиональном развитии. При высоком уровне безработицы, когда множество людей не имеют постоянного и достойно оплачиваемого места занятости, жители региона обычно испыты-

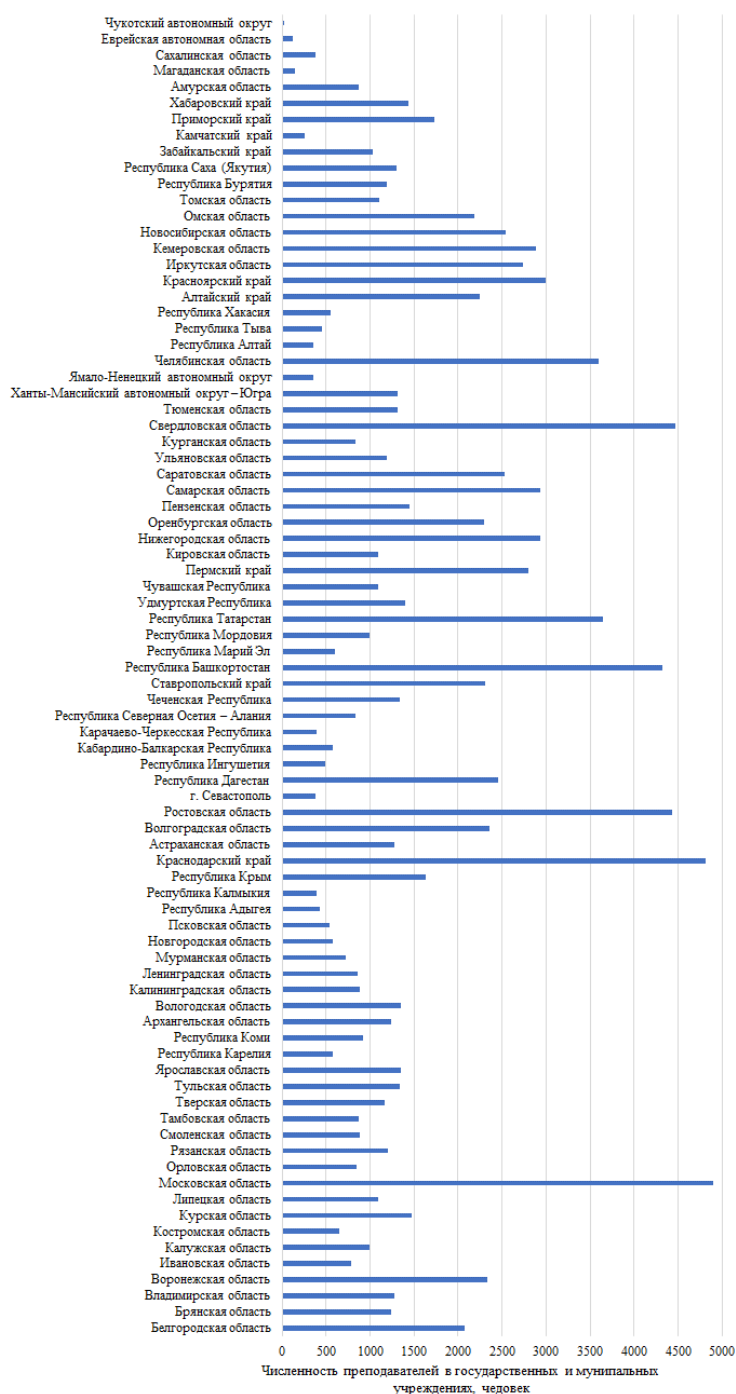


Рис. 3. Численность преподавателей в государственных и муниципальных учреждениях» за 2020 год в субъектах Российской Федерации [21].

тывают сильное желание профессионально развиваться. Это объясняется несколькими ключевыми причинами:

2. Конкуренция на рынке труда. С высоким уровнем безработицы количество людей, претендующих на одну рабочую вакансию, значительно увеличивается. Это приводит к более жесткой конкуренции среди соискателей работы.
3. Обновление навыков. В условиях современного быстро меняющегося рынка труда, оставаться конкурентоспособным требует регу-

лярного обновления профессиональных навыков и знаний. Жители региона понимают, что без постоянного развития они рискуют остаться некомпетентными и неспособными удовлетворить требования работодателей.

4. Переквалификация. В некоторых случаях высокий уровень безработицы может быть связан с несоответствием навыков населения спросу на рынке труда. В таких ситуациях жители региона могут осознавать необходимость переквалификации или изменения своей профессии, чтобы адаптироваться к меняющимся требованиям рынка труда.
5. Инновации и предпринимательство. В условиях высокой безработицы некоторые жители региона могут искать альтернативные пути решения своих проблем с занятостью. Это может стимулировать развитие предпринимательства и инноваций среди населения. Люди, не находящие работу, могут начать свой собственный бизнес или создавать новые инновационные проекты в надежде на создание новых рабочих мест и экономический рост. Такие инициативы требуют дополнительных знаний и навыков, поэтому жители региона могут стремиться к профессиональному развитию для реализации своих предпринимательских и инновационных идей [11].

График, показывающий значение показателя «Уровень безработицы» за 2020 год в субъектах России, представлен на рисунке 4.

Диаграмма на рисунке 4 показывает, что самый высокий уровень безработицы приходится на Республику Ингушетию, Чеченскую Республику и Республику Тыва, наименьшее значение рассматриваемого показателя наблюдается в Ямало-ненецком и Ханты-Мансийском автономном округах.

В 2020 году Республика Ингушетию, Чеченская Республика и Республика Тыва оказались среди регионов, которые больше всего пострадали от экономических последствий реализации мер, связанных с борьбой с COVID-19. Эти регионы имеют достаточно высокий уровень зависимости от традиционных отраслей экономики, та-

ких как сельское хозяйство и туризм, которые в условиях карантина и ограничений на перемещение людей пострадали больше всего. Кроме того, данные регионы имеют высокий уровень бедности и отсутствия развитой инфраструктуры, что ограничивает их возможности для создания новых рабочих мест и привлечения инвестиций. В то же время, Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа являются ключевыми регионами нефтегазовой промышленности России. Эти регионы производят значительную долю нефти и газа в стране, что позволяет им иметь высокий уровень экономического развития и меньше пострадать от экономических последствий пандемии. Кроме того, в этих регионах развита промышленность и транспортная инфраструктура, что оказывает положительное воздействие на уровень занятости населения.

Показатель «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте» является одним из ключевых показателей, характеризующих уровень развития региона. Он отражает долю экономической активности в высокотехнологичных и наукоемких отраслях в общей экономике региона [20].

Высокотехнологичные и наукоемкие отрасли считаются таковыми, которые предполагают использование новых или применение существующих научных и технических достижений для производства товаров или предоставления услуг [7; 33]. Это могут быть отрасли, связанные с информационными технологиями, электроникой, металлургией, фармацевтикой, авиацией, космической промышленностью, биотехнологиями и др. Высокие параметры этого показателя указывают на развитие современных и передовых отраслей, которые требуют специалистов с высокой квалификацией и знаниями в сфере науки, технологий и инноваций. Такое развитие экономики региона влияет на потребности населения в профессиональном развитии в следующих аспектах:

- Повышение спроса на специалистов. Развитие высокотехнологичных и наукоемких отраслей требует наличия высококвалифицирован-

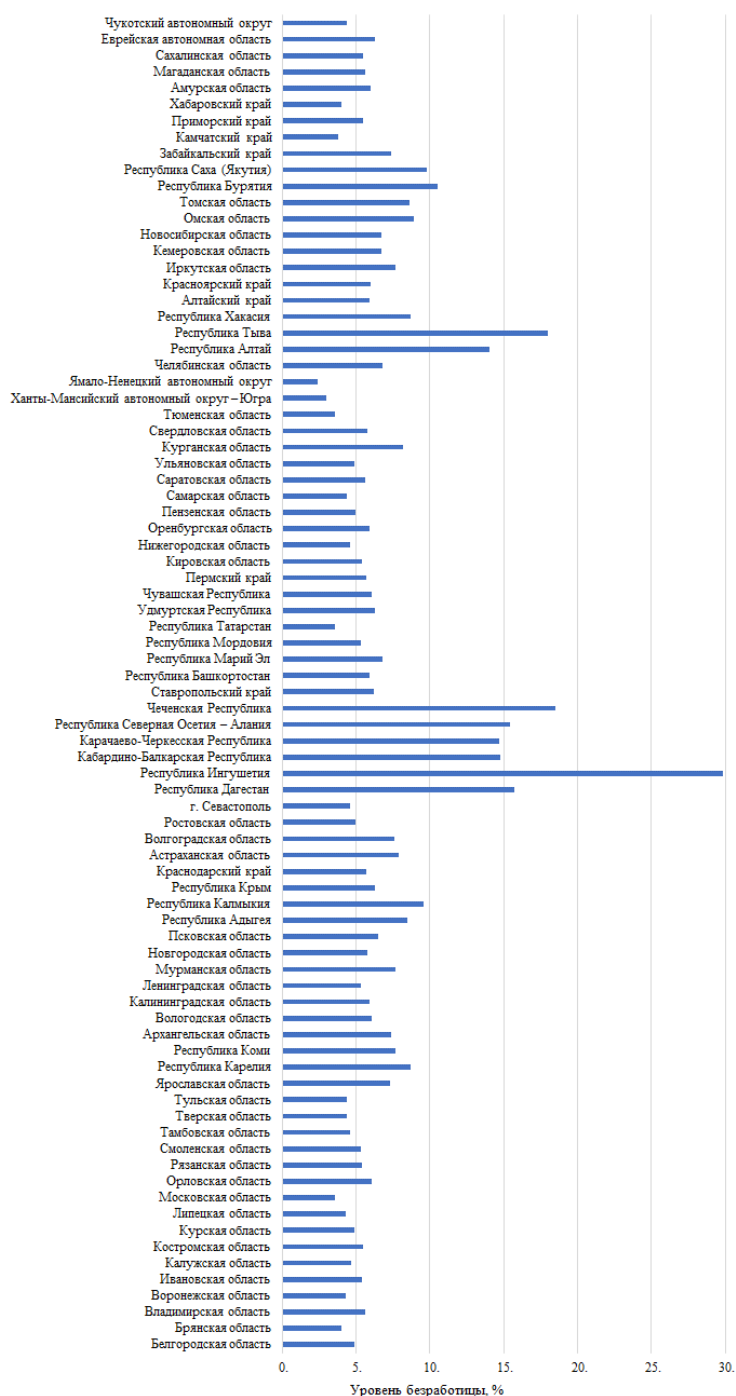


Рис. 4. Уровень безработицы за 2020 год в субъектах Российской Федерации [31].

ных специалистов, что в свою очередь создает спрос на обучение и развитие в этих областях. Жители региона, осознавая потребность в профессиональном росте, начинают стремиться к получению новых знаний и навыков, чтобы быть конкурентоспособными на рынке труда.

- Увеличение спроса на образовательные программы. Расширение высокотехнологичных и наукоемких отраслей приводит к увеличению спроса на образовательные программы, специализированные на научных, технических и инженерных направлениях.
- Появление новых возможностей для профес-

сионального роста. Развитие высокотехнологичных и наукоемких отраслей создает новые рабочие места и открывает новые возможности для профессионального роста. Жители региона проникаются желанием развивать свои профессиональные навыки и получить возможность работать в современных и передовых отраслях, которые предлагают разнообразные возможности для карьерного роста.

Все эти факторы обуславливают повышенный интерес жителей региона к профессиональному развитию и желание приобрести новые знания и навыки для обеспечения своей успешной карьеры. Высокотехнологичные и наукоемкие отрасли, развитие которых отражается в показателе «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте», играют важную роль в формировании потребностей населения региона в профессиональном развитии.

Проанализируем значение показателя «Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте» за 2020 год в субъектах Российской Федерации (рис. 5).

Исходя из диаграммы на рисунке 5, можно сделать вывод о том, что Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа, имеют наименьшие доли высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте за 2020 год (менее 10%). Калужская область, Пермский край, Чувашская Республика и Республика Тыва имеют наибольшие значения рассматриваемого показателя (более 30%). Ямало-Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа (ЯНАО и ХМАО) являются основными регионами России по добыче нефти и газа. В большинстве случаев этот сектор является доминирующим в экономике этих регионов, так как они содержат огромные запасы природных ресурсов. Значительная доля экономики ЯНАО и ХМАО зависит от добычи и экспорта энергетических ресурсов, что приводит к тому, что высокотехнологичные и наукоемкие отрасли имеют относительно небольшую долю в их валовом

региональном продукте. С другой стороны, в Калужской области, Пермском крае, Чувашской Республике и Республике Тыва экономика строится на широком спектре промышленных отраслей, которые включают в себя авиационное производство, машиностроение, энергетику, химическую и лесную промышленность, медицинское оборудование и т. д. Более разнообразная структура экономики на этих территориях обусловлена наличием более развитой промышленной базы и лучшими условиями для привлечения высокотехнологичных и наукоемких отраслей, которые обеспечивают более высокую долю в валовом региональном продукте. Например, для осуществления интенсивного сценария Стратегии развития Республики Тыва до 2020 года были проактивно применены передовые научные и технические разработки во всех ключевых отраслях регионального экономического развития, особенно в базовых отраслях [30].

Показатель «Доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, в общем объеме инвестиций в основной капитал» отражает соотношение средств, выделяемых на улучшение и совершенствование существующих объектов и систем в районе, по сравнению со вложениями в основной капитал. Показатель «Доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, в общем объеме инвестиций в основной капитал» позволяет оценить уровень приоритетности вложений в развитие и совершенствование существующей производственной базы. Чем выше этот показатель, тем больше внимания уделяется обновлению и улучшению уже существующих объектов, а не только строительству новых [2].

Этот показатель является важным фактором для определения потребностей населения региона в профессиональном развитии. Когда доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, высока, это может свидетельствовать о наличии региональной стратегии развития, которая признает значимость развития и совершенствования существующей инфраструктуры и предприятий [17]. Это в свою

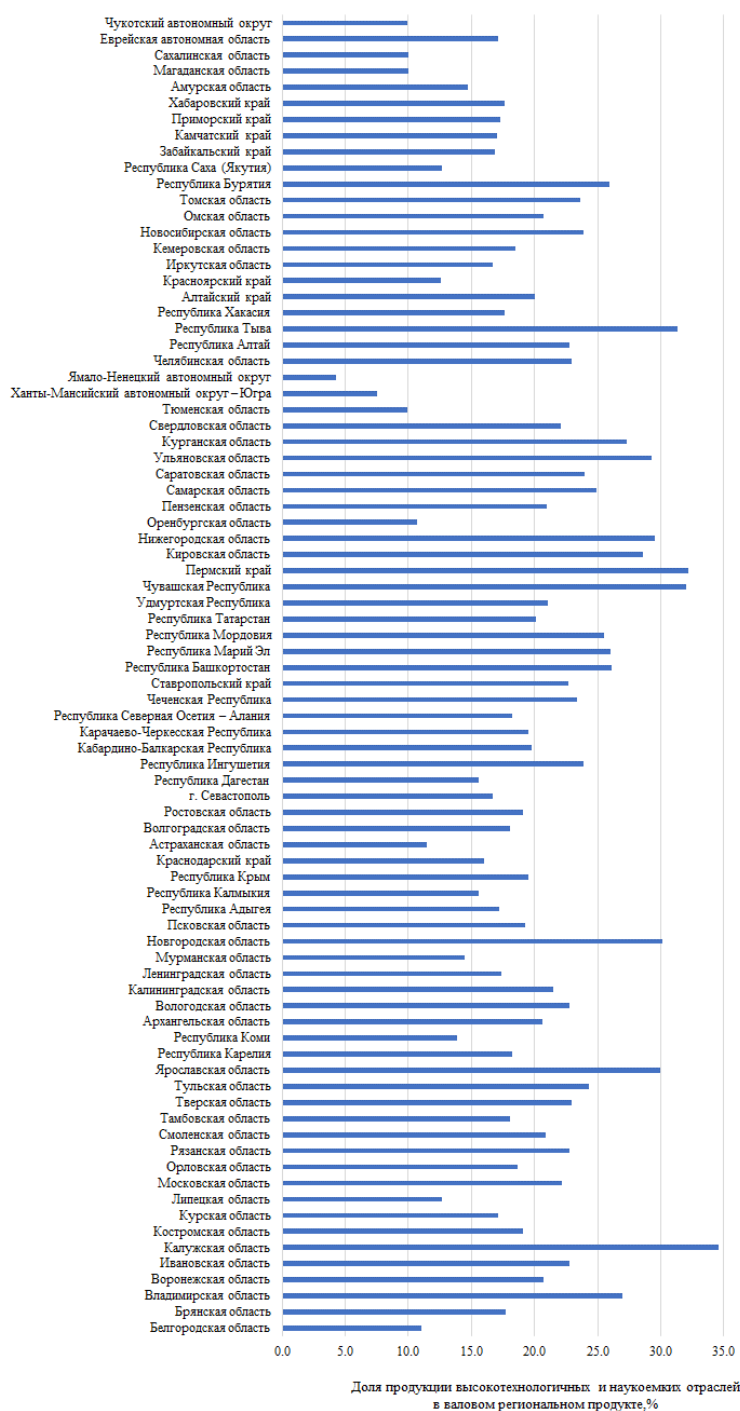


Рис. 5. Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте за 2020 год в субъектах Российской Федерации [10].

очередь способствует созданию новых рабочих мест и повышению привлекательности региона для инвесторов, что влияет на потребность населения в профессиональном развитии.

В целом, показатель «Доля инвестиций, направ-

ленных на реконструкцию и модернизацию» является важным фактором для определения потребностей населения региона в профессиональном развитии, так как он отражает стратегию развития региона и создание новых возможностей для профессионального роста и раз-

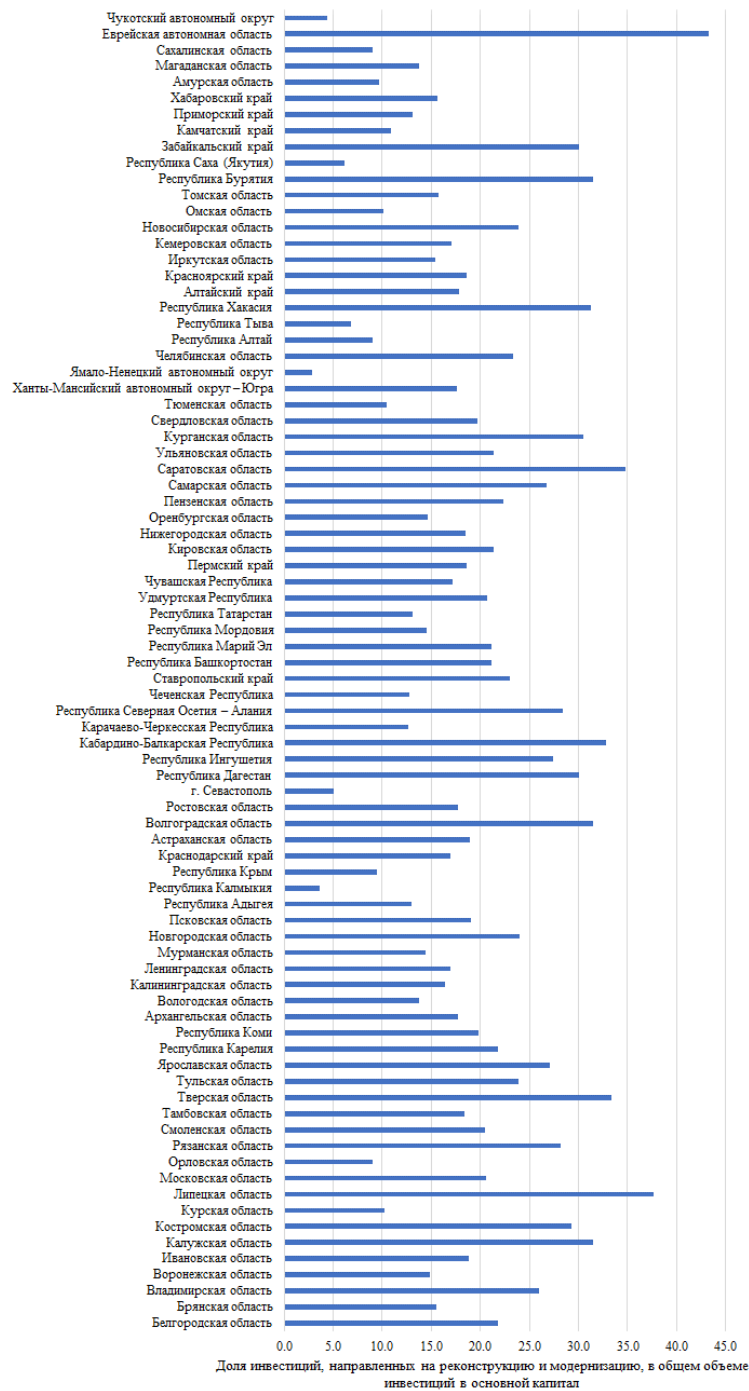


Рис. 6. Доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, в общем объеме инвестиций в основной капитал за 2020 год в субъектах Российской Федерации [28].

вития жителей.

Рассмотрим значение данного показателя за 2020 год в субъектах Российской Федерации (рис. 6).

Диаграмма на рисунке 6 показывает, что наи-

меньшее значение показателя «Доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию в общем объеме инвестиций в основной капитал», наблюдается в Чукотском, Ямало-Ненецком автономных округах, а также в Республике Калмыкия. Наибольшее значение по-

Таблица 1. Комплекс показателей, отражающих потребность населения субъектов РФ в профессиональном развитии за 2020 год.

Показатель	Описание	Единица измерения
Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры на 10 000 человек населения	Показатель может свидетельствовать о спросе на высшее образование в регионе и о потенциальной потребности населения в профессиональной подготовке.	человек
Число высокопроизводительных рабочих мест	Показатель отражает количество рабочих мест, которые обеспечивают высокий уровень производительности труда и добавленной стоимости, а также потребность населения в качественной и оплачиваемой работе, привлекательность региона для инвесторов.	единица
Численность преподавателей в государственных и муниципальных учреждениях	Показатель демонстрирует «ответ» образовательной системы субъекта на спрос на получение образования. Чем больше спрос – тем больше привлекается преподавателей для его удовлетворения.	человек
Уровень безработицы	Это показатель неудовлетворенности населения текущей квалификацией и желания находиться в актуальных профессиях, а значит, повышение квалификации может быть необходимо для того, чтобы находиться в более востребованных сферах деятельности.	%
Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте	Показатель свидетельствует о необходимости повышения качества производства и внедрения новых технологий, что требует наличия высококвалифицированных специалистов и постоянного профессионального роста работников.	%
Доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, в общем объеме инвестиций в основной капитал	Показатель отражает уровень технологического развития региона и потребность в высококвалифицированных специалистах, что стимулирует людей стремиться к повышению своей профессиональной квалификации.	%

казателя наблюдается в Еврейской автономной области, Липецкой и Саратовской областях. В Чукотском и Ямало-Ненецком автономных округах основной отраслью экономики является добыча полезных ископаемых, таких как нефть и газ. Главная задача здесь – производить по максимуму по низким затратам, что позволяет сохранить максимальную прибыль. Аналогично, в Калмыкии экономика сосредоточена на сельском хозяйстве, что может ограничивать возможности для инвестиций в другие отрасли. С другой стороны, в регионах с более высоким уровнем развития предпринимательской деятельности и большей конкуренцией, рекон-

струкция и модернизация основных капитальных активов могут стать ключом к успеху в борьбе за место на рынке. Например, в Липецкой и Саратовской областях промышленное производство занимает важное место в экономике, и локальные компании должны конкурировать с другими производителями со всей России, а также с зарубежными компаниями. В Еврейской автономной области значительный объем инвестиций в новые технологии и оборудование может быть связан с инвесторами из других стран, которые видят потенциал развития в этом регионе.

В результате проведенного исследования было

установлено, что показатели Численности студентов, Числа высокопроизводительных рабочих мест, Численности преподавателей и Доли продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте имеют наибольшее влияние на потребности населения в профессиональном развитии в субъектах РФ. Более того, уровень безработицы напрямую связан с потребностью в профессиональной подготовке и переквалификации населения. Доля инвестиций, направленных на реконструкцию и модернизацию, в общем объеме инвестиций в основной капитал также имеет значительное значение и очень важна для поддержки регионального развития. Сформируем таблицу, включающие выбранные показатели (табл. 1).

Заключение

Индикативно-содержательный анализ категории потребности населения регионов в профессиональном развитии позволяет определить наиболее значимые параметры для улучшения качества профессионального образования и повышения конкурентоспособности трудовых ресурсов на рынке труда. Проведенное исследо-

вание может быть использовано при разработке программ профессионального развития, а также при принятии решений в области образования и экономического развития на региональном уровне.

На основе данных анализа можно выделить наиболее перспективные регионы, где потенциал профессионального развития населения особенно высок, а также выявить проблемные области, где необходимо увеличить усилия по привлечению инвестиций в образование, создание высокопроизводительных рабочих мест и повышение качества преподавания. Кроме того, такой анализ может использоваться для планирования государственных программ, нацеленных на поддержку профессионального развития населения в разных регионах страны.

Таким образом, индикативно-содержательный анализ категории потребности населения регионов в профессиональном развитии имеет большое значение для понимания тенденций развития общества в целом, для планирования стратегий и программ, нацеленных на повышение уровня жизни населения и конкурентоспособности экономики регионов.

Библиографический список

1. Авилкина С. В. Методология дифференциации регионов по динамике численности профессорско-преподавательского состава университетов // *Экономический анализ: теория и практика*. – 2021. – 5 (18). – С. 26–37.
2. Андрианов Р. В., Терентьева И. В. Обзор современного состояния инвестирования в обновление и модернизацию производства // *Современные тенденции развития экономики*. – 2023. – С. 361–362.
3. Анохина Ю. А. Индикаторы измерения уровня и жизни населения // *Наука молодых*. – 2017. – № 3. – С. 177–182.
4. Белоусов О. А. Высокопроизводительные рабочие места: определение, статистический учет и региональный потенциал (на примере Тверской области) // *Russian Journal of Labor Economics*. – 2018. – 2 (5). – С. 573–586.
5. Викулов С. А. Влияние потребностей на социально-экономическое развитие государства // *Вестник университета*. – 2017. – № 6. – С. 134–140.
6. Власова Т. А. Теоретико-методологические аспекты комплексной оценки трудового потенциала на региональном уровне // *Economic Analysis: Theory and Practice*. – 2017. – 1 (16). – С. 105–115.
7. Г. Р. Д. Трансформация экологической среды социально-экономических систем под воздействием факторов информационной среды // *Экономические науки*. – 2021. – № 201. – С. 98–111.
8. Гуртов В. А., Питухин Е. А. Прогнозирование потребностей экономики в квалифицированных кадрах: обзор подходов и практик применения // *Университетское управление: практика и анализ*. – 2017. – 4 (21). – С. 130–161.
9. Долженко Р. А., Лобова С. В. Идентификация высокопроизводительных рабочих мест на основе методик Росстата // *Экономика региона*. – 2019. – 4 (15). – С. 1169–1183.
10. Доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВРП. Федеральная служба государственной статистики 2020. – URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/dolya_VN_v_VVP%20\(OKVED2\).xlsx](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/dolya_VN_v_VVP%20(OKVED2).xlsx) (дата обр. 15.06.2023).
11. Дудина О. М., Арсельгова М. А. Социальные и экономические последствия безработицы //

- Russian Journal of Labor Economics. – 2019. – 2 (6). – С. 923–940.
12. Забелина О. В., Майорова А. В., Сафонова Е. А. Ориентация на актуальный рынок труда и стратегические подходы к государственной политике профессионального развития населения: опыт зарубежных стран // Russian Journal of Labor Economics. – 2021. – 2 (8). – С. 97–110.
13. Ильина И. Ю. Положение преподавателей ВУЗов на профессиональном рынке труда: тенденции и перспективы // Экономика образования. – 2016. – № 5. – С. 36–45.
14. Корнеев С. С. Потребность в профессиональной карьере: права, обязанности и гармоничное развитие личности // Человек и общество. – 1998. – № 2. – С. 112–117.
15. Кузнецов С. Г., Коровкин А. Г. Высокопроизводительные рабочие места: определение, учет, анализ и прогнозирование // Научные труды: Институт народнохозяйственного прогнозирования. – 2015. – № 13. – С. 115–137.
16. Кулакова А. А. Уровень жизни населения: сущность и критерии оценки // Вопросы экономики и управления. – 2020. – 23 (1). – С. 25–27.
17. Миллер А. Е., Яковлева Е. В. Разработка системообразующих элементов интеллектуальной инфраструктуры технологического развития // Лидерство и менеджмент. – 2020. – 2 (7). – С. 143–160.
18. Москвина О., Маковеев В. Статистический анализ пространственной неравномерности инновационного развития российских регионов // Инновационный потенциал развития территорий. – 2019. – 103 (5). – С. 124–137.
19. Н. М. И. Оценка социальной потребности населения в получении высшего профессионального образования // Экономика образования. – 2008. – № 4. – С. 130–134.
20. Проскурнин С. Д. Роль высокотехнологичной продукции в экономическом развитии России // Фундаментальные исследования. – 2016. – 9 (2). – С. 404–410.
21. Распределение численности основного персонала по уровню образования, по субъектам Российской Федерации. Министерство просвещения Российской Федерации. – URL: https://edu.gov.ru/activity/statistics/actual_statistical_information/ (дата обр. 15.06.2023).
22. Родионов Д. Г. Алгоритм оценки результатов управления развитием региональных социально-экономических систем // Комплексное развитие территориальных систем и повышение эффективности регионального управления в условиях цифровизации экономики : Материалы IV Национальной (всероссийской) научно-практической конференции. Редколлегия: Н. А. Шибаева [и др.] – Орел, 2022. – С. 61–66.
23. Родионов Д. Г. Влияние демографического базиса на развитие региональной социально-экономической системы // Актуальные проблемы развития экономики и управления в современных условиях : Сборник материалов IV Международной научно-практической конференции. Под общей редакцией Т. С. Саяпиной, под научной редакцией Л. Н. Горбуновой. НОЧУ ВО «МЭИ». – 2021. – С. 710–719.
24. Родионов Д. Г., Карпенко П. А., Конников Е. А. Методика квантификации состояния трудовых ресурсов в контексте управления развитием региональной социально-экономической системой // Экономические науки. – 2021. – № 197. – С. 171–179.
25. Родионов Д. Г., Конников Е. А., С. И. А. Трансформация рынка труда в период пандемии COVID-19: дифференциация влияния физического и информационного распространения вируса // Вестник Московского государственного технического университета им. Н. Э. Баумана. Серия «Приборостроение». – 2021. – 2 (135). – С. 83–102.
26. С. П. Ю. Численность и структура профессорско-преподавательского состава в регионах России // Вестник Сургутского государственного университета. – 2022. – 36 (2). – С. 51–59.
27. Сведения о численности студентов образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. – 2012. – URL: <https://minobrnauki.gov.ru/opendata/9710062939-svedeniya-o-chislennosti-studentov-obrazovatelnykh-organizatsiy-osushchestvlyayushchikh-obrazovatelnykh> (дата обр. 15.06.2023).
28. Система показателей Росстата для статистической оценки уровня технологического развития отраслей экономики. Федеральная служба государственной статистики 2020. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11189> (дата обр. 15.06.2023).
29. Смоленцева Е. Безработица в Российской Федерации: оценка и особенности // Московский экономический журнал. – 2019. – № 6. – С. 103–120.
30. Стратегия социально-экономического развития Республики Тыва до 2020 года. Постановление Правительства Республики Тыва от 30 января 2012 г. № 28. – 2012. – URL: <https://rtyva.ru/content/1602/> (дата обр. 15.06.2023).
31. Трудовые ресурсы, занятость и безработица. Федеральная служба государственной статистики. – URL: https://rosstat.gov.ru/labour_force (дата обр. 15.06.2023).
32. Число высокопроизводительных рабочих мест с 2017 г. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС). –

- URL: <https://fedstat.ru/indicator/58480> (дата обр. 15.06.2023).
33. *Шарафутдинова Л.* Сущность высокотехнологичного предприятия и современные подходы к определению // *Экономические науки*. – 2021. – 196 (3). – С. 207–213.