

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Институт социально-экономических проблем
народонаселения – обособленное подразделение
Федерального государственного бюджетного
учреждения науки Федерального научно-
исследовательского социологического центра
Российской академии наук
(ИСЭПН ФНИСЦ РАН)
117218, Москва, Нахимовский пр., 32
Тел. /Факс (499)129-08-01
E-mail: info@isesp-ras.ru
ИНН/КПП 7727558471/772745001
ОГРН 1057748899560

В диссертационный совет Д 002.013.01
при ФГБУН Центральный экономико-
математический институт РАН

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института социально-экономических
проблем народонаселения ФНИСЦ РАН,
доктор социологических наук, профессор


«08» ноября 2021 г.

В.В. Локосов

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

на диссертационное исследование Кочетковой Екатерины Владимировны
«Экономико-математические модели для анализа сбалансированности
спроса и предложения труда инженерно-технических специалистов»,
представленную на соискание ученой степени кандидата
экономических наук по специальности 08.00.13 — Математические
и инструментальные методы экономики (экономические науки).

Актуальность темы диссертационной работы обусловлена тем, что стратегические задачи социально-экономического развития нашей страны в русле реиндустриализации повышают востребованность инженерно-технические кадров, без которых невозможно добиться насущного для российской экономики научно-технического прогресса. В этой связи необходимо преодолеть текущий дефицит специалистов инженерно-технического профиля, тем более что их нехватка, по информации Росстата, выше, чем в группах других специалистов высокой квалификации (в основном кроме специалистов-медиков), и не допускать пролонгации ограниченности данных кадров.

Дефицит инженерно-технических кадров во многом стал следствием длительного сокращения индустриального производства, обусловившего физический и моральный износ значительной части его производственной и образовательной базы, не соответствующую профессиональному статусу квалифицированных специалистов заработной плату и в результате породившего спад интереса, в особенности среди молодежи, к инженерным профессиям. Несмотря на то, что в научно-технической сфере началось постепенное оживление, престиж данных специалистов по-прежнему оставляет желать лучшего. Это осложняет поиск современных подходов и методов анализа сбалансированности спроса и предложения труда инженерно-технических специалистов с учетом перспективы, но не умаляет его научной и прикладной значимости.

Структура и содержание работы соответствуют цели исследования, реализация которой достигается путем решения взаимосвязанных задач, сопряженных с основными выводами исследования. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы (182 наименования) и 7 приложений.

В первой главе проведен анализ источников статистической информации о численности научных работников и инженерно-технических специалистов (ИТС), методологии и системы их статистического учета в различных странах, а также приведен структурированный обзор подходов к исследованию и моделированию спроса и предложения труда ИТС, представлен анализ динамики численности подготавливаемых и занятых инженерно-технических специалистов в СССР и России, проведены межстрановые сопоставления уровня их занятости.

Вторая глава содержит анализ и классификацию факторов, влияющих на численность и выпуск инженерно-технических специалистов, с использованием данных по странам ОЭСР. Представлены также модели отдельных показателей спроса и предложения труда ИТС (модель численности занятых инженерно-технических специалистов, модель их выпуска из учебных заведений с учетом выпуска по другим направлениям подготовки, а также отсева во время обучения). Проведен подробный анализ разработанных динамических моделей.

В третьей главе представлена разработанная автором многомерная макроэкономическая модель исследования сбалансированности спроса и предложения труда инженерно-технических специалистов, на основе которой проведен сценарный анализ и получены оценки степени сбалансированности спроса и предложения труда ИТС для периода 2020-2024 гг. С помощью разработанной макроэкономической модели сформулированы и решены оптимизационные задачи и определены значения доли инвестиций в обрабатывающие производства в инвестициях в экономике, отношения заработной платы в обрабатывающих производствах к заработной плате в финансовой деятельности, доля молодых специалистов, остающихся работать по полученной специальности, при которых возможно достижение сбалансированности спроса и предложения труда инженерно-технических специалистов.

Работа логично выстроена, хорошо структурирована, отражает последовательное развитие моделей, относящихся к спросу и предложению труда ИТС.

Степень обоснованности и достоверности научных положений диссертации. Обоснованность результатов, полученных в ходе исследования, достигнута благодаря использованию обширной информационной базы, включающей данные Росстата (Российский статистический ежегодник, данные обследований "О численности и потребности организаций в работниках по профессиональным группам" и "Сведения о распределении численности работников по размерам заработной платы"), статистические ежегодники "Народное хозяйство СССР", "Труд в СССР", "Народное образование, наука и культура в СССР", статистические базы данных Международной организации труда; статистические данные национальных агентств; данные отчетов UNESCO; базы данных OECD, Eurostat; отчеты и статистические публикации Национального научного фонда США (NSF), отчеты и база данных Бюро статистики труда США (BLS); отчеты и база данных Бюро переписи населения США (Current Population Survey, CPS); отчеты Национального центра статистики

образования (National Center of Education Statistics, NCES); базы данных Бюро экономического анализа США (Bureau of economic analysis, BEA); база данных Всемирного банка (World Bank).

Достоверность полученных результатов обеспечивается грамотным применением одобренных в мировой практике методов экономико-математического моделирования и анализа, подробным анализом результатов моделирования.

Основные результаты исследования и их научная новизна

Полученные диссертантом основные результаты исследования и обладающие научной новизной, следующие:

разработан подход к анализу сбалансированности спроса и предложения труда инженерно-технических специалистов, реализуемость которого обеспечивается использованием предложенных в работе моделей;

на базе данного подход обоснована возможность проведения сценарного анализа с учетом изменения макроэкономических показателей, а также определения условий сбалансированности при различных уровнях инвестиционной активности и заработной платы в промышленности;

определены условия достижения сбалансированности спроса и предложения труда инженерно-технических специалистов в России для среднесрочного периода (2020 – 2030 гг.);

обосновано, что достижение сбалансированности спроса и предложения труда возможно при одновременном росте инвестиций в промышленные производства и относительного уровня заработной платы в промышленности, а также при постепенном повышении доли инженерно-технических специалистов, остающихся работать по специальности.

Публикации и апробация диссертационного исследования. Основные результаты диссертационного исследования представлены в качестве докладов и одобрены на восьми международных конференциях; опубликованы в 15 научных статьях (вклад диссертанта 7,8 п.л.); в том числе, в 3 статьях в научных журналах,

рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ по экономическим наукам (вклад диссертанта 2 п.л.).

Теоретическая и практическая значимость работы. Представленная диссертационная работа имеет теоретическую и практическую значимость, которая заключается в разработке подхода, основанного на исследовании и моделировании показателей спроса и предложения труда инженерно-технических специалистов, а также методологии анализа степени сбалансированности спроса и предложения труда инженерно-технических специалистов.

Теоретические результаты работы могут найти применение при подготовке программ учебных дисциплин по экономическому прогнозированию и математическим методам анализа экономики. Практическая значимость состоит в возможности использования разработанных моделей для выполнения аналитических работ и прогнозирования, а также формирования рекомендаций для совершенствования макроэкономической политики с учетом достижения сбалансированности спроса и предложения труда инженерно-технических специалистов.

Соответствие паспорту специальности. Исследование соответствует содержанию паспорта специальностей ВАК Министерства науки и высшего образования РФ: шифр специальности 08-00-13 – Математические и инструментальные методы экономики:

1.9. Разработка и развитие математических методов и моделей анализа и прогнозирования развития социально-экономических процессов общественной жизни: демографических процессов, рынка труда и занятости населения, качества жизни населения и др.

Основные замечания и дискуссионные вопросы.

Несмотря на содержательность и высокое качество диссертационного исследования следует отметить некоторые положения, которые носят дискуссионный характер.

Для модели выпуска инженерно-технических специалистов (раздел 2.3.2) сделана попытка дезагрегировать их выпуск на группы специалистов со средним

специальным и высшим инженерно-техническим образованием. Возможно, при моделировании численности занятых ИТС также следовало бы разделять группы инженеров и техников, поскольку спрос на их труд мог бы быть связан с различными группами факторов.

В диссертационной работе показано, что сбалансированность спроса и предложения труда ИТС наблюдается также при реализации базового сценария, характеризующегося менее высокими темпами роста промышленности и экономики в целом, нежели полученными в результате поиска условий сбалансированности при решении оптимизационных задач. Этому обстоятельству стоило бы дать дополнительное объяснение.

При выявлении факторов, влияющих на долю занятых ИТС, а также на долю их выпуска, использованы данные по странам за 1999–2007 гг., которые являются устаревшими на момент защиты диссертации. Следовало бы использовать более свежие данные.

Сделанные замечания не снижают общей положительной оценки диссертационного исследования.

Заключение. Диссертационная работа Кочетковой Е.В. представляет собой законченное самостоятельное научно-квалификационное исследование, выполненное на актуальную тему с применением современного экономического и математического инструментария. Отмеченные недостатки не снижают теоретической и практической значимости работы и могут быть рекомендованы в качестве задач будущих исследований. Текст диссертационной работы оформлен корректно, автореферат и опубликованные печатные работы адекватно отражают основные положения диссертации.

Диссертационное исследование Кочетковой Е.В. на тему: «Экономико-математические модели для анализа сбалансированности спроса и предложения труда инженерно-технических специалистов» отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (ред. от 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020, ред. от 20.03.2021), а его автор заслуживает присуждения степени

кандидата экономических наук по специальности 08.00.13 — Математические и инструментальные методы экономики.

Отзыв ведущей организации на диссертацию Кочетковой Екатерины Владимировны «Экономико-математические модели для анализа сбалансированности спроса и предложения труда инженерно-технических специалистов» подготовлен д.э.н., доцентом Токсанбаевой М.С., обсужден и одобрен на заседании Лаборатории проблем распределительных отношений Института социально-экономических проблем народонаселения ФНИСЦ РАН (протокол № 4 от 12 октября 2021 г.).

Сведения о ведущей организации: Институт социально-экономических проблем народонаселения (обособленное подразделение ФГБУН Федеральный научно-исследовательский социологический центра Российской академии наук).
Адрес: 117218, Москва, Нахимовский пр., 32
Тел. /Факс (499)129-08-01
E-mail: info@isesp-ras.ru

Главный научный сотрудник,
и.о. зав. лабораторией проблем
распределительных отношений
Института социально-экономических
проблем народонаселения ФНИСЦ РАН
доктор экономических наук, доцент
Тел. /Факс (499)129-08-01
E-mail: matoksan@mail.ru



М.С. Токсанбаева

Подпись доктора экономических наук, главного научного сотрудника, и.о. зав. лабораторией проблем распределительных отношений Института социально-экономических проблем народонаселения ФНИСЦ РАН заверяю

Ученый секретарь Института социально-экономических
проблем народонаселения ФНИСЦ РАН,
кандидат экономических наук



О.Н. Махрова

« 8 » ноября 2021 г.

