В Диссертационный совет 24.2.378.01,
созданный на базе ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора экономических наук, доцента Бабичевой Надежды Эвальдовны на диссертационную работу Савенкова Леонида Дмитриевича «Методология комплексного экономического и статистического анализа стратегического потенциала предприятий металлургической промышленности России», представленную на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (бухгалтерский учет, аудит и экономическая статистика) (экономические науки)

Актуальность темы диссертационного исследования.

Актуальность диссертационного исследования обусловлена необходимостью согласования различных временных горизонтов управленческих решений. Поскольку текущие финансовые результаты, технологическая модернизация производства и экологическая трансформация предприятия относятся к различным аспектам его деятельности и характеризуются разной продолжительностью проявления, возникает потребность в инструментах, обеспечивающих связь между оценкой достигнутого состояния и анализом возможных траекторий развития.

Автор обоснованно связывает актуальность исследования с необходимостью совершенствования аналитического обеспечения стратегического развития предприятий металлургической промышленности. Поставленная в диссертации проблема состоит в формировании методологии, позволяющей комплексно учитывать финансово-экономические, производственно-технологические, инвестиционно-инновационные, кадровые, организационно-управленческие и экологические характеристики предприятия. Такая постановка соответствует комплексному характеру решений, принимаемых при определении направлений долгосрочного развития предприятия.

Другим аргументом выступает потребность в сопоставимой оценке предприятий, различающихся масштабами деятельности и структурой ресурсов. Формирование системы частных и интегрального показателей стратегического потенциала создаёт основу для выявления указанных различий и определения направлений дальнейшего углублённого анализа. Следовательно, выбранная тема значима как для развития методологии комплексного экономического и статистического анализа, так и для

совершенствования стратегического управления промышленными предприятиями.

Достоверность и степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Представленная диссертационная работа основана на всестороннем исследовании и обработке различных источников информации, апробации результатов, что обеспечивает высокую степень обоснованности и достоверности представленных научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в докторской диссертации.

Достоверность результатов диссертационного исследования обеспечивается использованием значительного массива статистической и корпоративной информации, применением комплементарных методов экономического и статистического анализа и последовательной апробацией разработанных положений.

Информационную основу исследования составляют данные международной и российской статистики, отраслевые информационные ресурсы, финансовая и нефинансовая отчетность металлургических предприятий, отчетность в области устойчивого развития и экспертная информация.

В работе применяются методы корреляционного и регрессионного анализа, анализа временных рядов, тестирования стационарности, причинности по Грейнджеру, кластерного анализа, ARIMA-моделирования, метода главных компонент, нечеткого когнитивного моделирования и сценарного анализа.

По теме диссертации автором опубликовано 27 научных работ, в том числе 1 монография, 20 статей в ведущих российских изданиях, включенных в Перечень ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации для публикации результатов научных исследований. В процессе подготовки диссертации автором было получено три свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Отдельного внимания заслуживает сочетание **объективных статистических данных и экспертно-аналитических методов**. Статистические методы используются для исследования фактически наблюдаемых процессов, тогда как нечеткое когнитивное моделирование применяется к сложным системам взаимосвязей, для которых построение полной традиционной эконометрической модели затруднено.

При формировании нечетких когнитивных карт автор использует экспертную оценку направления и интенсивности взаимосвязей. Весовые коэффициенты задаются в диапазоне от –1 до +1, оценки агрегируются с использованием медианы, согласованность экспертных суждений контролируется коэффициентом Кендалла, проводится структурная валидация. Для экологической FCM проверяется устойчивость при изменении весов на ±5 %.

Обоснованность количественной оценки стратегического потенциала обеспечивается формированием системы частных показателей, их нормированием и агрегированием с использованием метода анализа главных компонент (PCA), а также сравнением результатов между предприятиями и периодами.

В целом используемый автором методический инструментарий соответствует поставленным задачам исследования.

Структура и содержание диссертационной работы.

Диссертационная работа логично структурирована и включает в себя: введение; пять содержательных глав; заключение; список использованных источников (311 наименований); приложения.

В первой главе исследованы теоретические основы формирования и оценки стратегического потенциала предприятий.

Автором систематизированы подходы, показана ограниченность трактовки стратегического потенциала исключительно как совокупности имеющихся ресурсов и предложено рассматривать его как динамическую систему возможностей предприятия.

Важным результатом является разработка концептуальной модели комплексного экономического и статистического анализа стратегического потенциала предприятий металлургической промышленности, включающей шесть частных составляющих.

Положительно следует оценить учет не только традиционных финансово-экономических и производственных характеристик, но и кадрового, инвестиционно-инновационного, организационно-управленческого и экологического потенциалов.

Такое представление соответствует современным условиям функционирования металлургических предприятий, в которых технологическая, экологическая и организационная трансформация становится важным фактором долгосрочной конкурентоспособности.

Во второй главе выполнен комплексный статистический анализ мировой и российской металлургической промышленности.

Автор исследует динамику производства стали, сырьевую обеспеченность, положение различных стран на мировом рынке, макроэкономические взаимосвязи и перспективные траектории развития отрасли.

Использование кластерного анализа позволяет сформировать типологию стран с учетом производственных и сырьевых характеристик.

Отдельным направлением является исследование временных зависимостей между производством стали и макроэкономическими показателями. Для этого автор использует предварительную проверку стационарности, первые разности временных рядов и тесты причинности по Грейнджеру.

Значимым элементом главы является прогнозирование отраслевых показателей посредством моделей ARIMA. При этом автор не использует

единую спецификацию для всех временных рядов, а дифференцирует параметры модели в зависимости от их статистической структуры.

Тем самым результаты второй главы формируют аналитическое представление о внешней отраслевой среде, в которой реализуется стратегический потенциал российских металлургических предприятий.

В третьей главе развиваются положения, связанные с экологической составляющей устойчивого развития металлургической промышленности.

Автор исследует статистические взаимосвязи между производством стали и показателями экологической нагрузки, включая CO_2, CH_4, N_2O и углеродную интенсивность.

Существенным результатом является дополнение традиционного статистического анализа нечетким когнитивным моделированием.

В экологическую FCM включены шесть концептов: ресурсная эффективность, экологическая устойчивость, зеленые инновации, декарбонизация, принцип чистого нуля и ESG-ориентированное управление.

Выбор концептов проводился с учетом научной литературы, корпоративной отчетности, ESG-информации и экспертных оценок. Направление и сила связей между ними формализуются посредством весовой матрицы.

Динамика модели исследуется итерационно. Состояние концептов последовательно изменяется под воздействием прямых и обратных связей до достижения стационарного либо устойчивого динамического состояния.

В результате автор получает возможность исследовать различные сценарии экологической трансформации и сравнивать реакцию системы на изменение исходных воздействий.

В четвертой главе формируется методология комплексного экономического анализа принципов оценки стратегического потенциала.

Для исследования системы принципов автор также использует нечеткие когнитивные карты.

Интерес представляет введенное автором понятие «сценарной чувствительности», под которой понимается степень изменения поведения отдельных принципов в зависимости от внешних условий и исходных импульсов.

В диссертации рассматриваются альтернативные сценарии, позволяющие выделять относительно устойчивые и уязвимые элементы системы.

В приложениях результаты моделирования систематизируются с использованием характеристик устойчивости и чувствительности.

Практическую направленность четвертой главы усиливает интеграция результатов анализа с расширенной системой сбалансированных показателей (BSC), ESG-перспективой, циркулярной экономикой и бэккастингом.

В результате формируется переход от анализа состояния предприятия к формированию долгосрочных ориентиров и системы стратегических и операционных KPI.

В пятой главе представлена статистическая оценка стратегического потенциала российских металлургических предприятий. Автор формирует шесть частных обобщающих индексов, соответствующих выделенным направлениям стратегического потенциала, а затем их интегрирует в комплексный показатель. Для снижения размерности и определения структуры весов используется метод главных компонент. Расчеты проводятся за 2019–2023 гг., что позволяет исследовать изменение положения предприятий во времени.

Завершающим элементом исследования является сценарное прогнозирование стратегического потенциала предприятий на 2026–2030 гг. Автор рассматривает три сценария: умеренного развития, инновационного развития и экологического кризиса. Важным результатом является выявление неодинаковой реакции предприятий на рассматриваемые сценарии, что позволяет использовать разработанную систему не только для ретроспективной диагностики, но и для анализа возможных траекторий стратегического развития.

Научная новизна результатов диссертационного исследования. Научная новизна диссертации заключается в развитии методологии комплексного экономического и статистического анализа стратегического потенциала предприятий металлургической промышленности на основе системного объединения методов статистического анализа, прогнозирования, многомерной оценки, когнитивного и сценарного моделирования.

К основным научным результатам относятся следующие.

1) развито представление о стратегическом потенциале предприятия как о многомерной динамической системе, состояние которой определяется совокупностью внутренних возможностей предприятия и изменением внешней макроэкономической, институциональной и экологической среды (с. 34–43, 53–59).

2) предложен подход к кластеризации стран мирового металлургического рынка, позволяющий одновременно учитывать производственные и сырьевые характеристики, а также долгосрочные изменения производства стали (с. 67–90).

3) разработан подход к статистическому анализу временных взаимосвязей производства стали и макроэкономических показателей с использованием методов анализа стационарности, причинности по Грейнджеру и лаговых зависимостей (с. 90–158).

4) развит статистический инструментарий прогнозирования показателей мировой и российской металлургической промышленности на основе дифференцированного выбора спецификаций ARIMA (с. 159–170).

5) предложена методика комплексного экономического анализа экологической составляющей устойчивого развития металлургической промышленности с применением нечеткого когнитивного моделирования взаимосвязей шести концептов экологической трансформации (с. 184–198).

6) разработан статистический подход к исследованию взаимосвязи металлургического производства с показателями экологической нагрузки и включению экологических факторов в систему оценки стратегического потенциала (с. 198–214).

7) введено понятие сценарной чувствительности принципов оценки стратегического потенциала и предложено использование нечетких когнитивных карт (FCM) для выявления относительно устойчивых и уязвимых элементов системы (с. 216–239).

8) разработана расширенная модель системы сбалансированных показателей, объединяющая традиционные перспективы, ESG, принципы циркулярной экономики и бэккастинг и позволяющая связывать долгосрочные ориентиры устойчивого развития с системой промежуточных и текущих KPI (с. 240–251).

9) разработана методика статистической оценки стратегического потенциала российских металлургических предприятий посредством формирования шести частных индексов и интегрального показателя с использованием метода главных компонент (с. 255–262), а также проведения сценарного прогнозирования на 2026–2030 гг. (с. 264–292).

Полученные результаты в совокупности формируют авторскую методологическую конструкцию комплексного экономического и статистического анализа стратегического потенциала.

Теоретическая значимость диссертационного исследования.

Теоретическая значимость исследования состоит в развитии категории стратегического потенциала предприятия и совершенствовании методологии его экономического и статистического анализа.

Авторское представление позволяет перейти от статической оценки совокупности ресурсов предприятия к анализу динамической системы, характеризующей возможности долгосрочного развития и адаптации.

Теоретическое значение имеет включение экологического потенциала в общую структуру стратегического потенциала, а также использование когнитивного моделирования для исследования сложных взаимосвязей между факторами устойчивого развития.

Самостоятельный интерес представляет развитие понятия сценарной чувствительности применительно к системе принципов оценки стратегического потенциала.

Работа также развивает методологическую взаимосвязь между количественной диагностикой стратегического потенциала и инструментами стратегического управления — системы сбалансированных показателей, ESG и бэккастинга.

Практическая значимость результатов диссертационного исследования.

Основными пользователями разработанного инструментария являются руководители металлургических предприятий, а также специалисты подразделений экономического анализа, стратегического планирования и

устойчивого развития. Для руководства предприятий результаты комплексной диагностики представляют интерес при определении приоритетов развития и согласовании инвестиционных решений; для аналитических подразделений — при мониторинге отдельных составляющих стратегического потенциала и сопоставлении их динамики; для подразделений устойчивого развития — при включении экологических ориентиров в систему стратегических показателей.

Предложенные подходы могут быть востребованы отраслевыми аналитическими и консалтинговыми организациями при подготовке сравнительных исследований предприятий. Для органов управления промышленностью результаты работы представляют ценность как методическая основа аналитического обоснования отраслевых программ. Применение инструментария предполагает наличие сопоставимых исходных данных и учет специфики анализируемых предприятий.

Практическая применимость результатов исследования подтверждается их внедрением в деятельность ООО «Димитровградский литейный завод», АО «АВТОВАЗ», ООО «Стантек», ООО «Инновационные кабельные технологии», АО «ФОСФОХИМ».

Следует отметить, что полученные результаты исследования могут быть использованы в решении задач государственных стратегий и программ, в том числе Стратегии развития металлургической промышленности Российской Федерации на период до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 28.12.2022 № 4260-р), Государственной программы «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 328), Стратегии развития черной металлургии России на 2014–2020 годы и на перспективу до 2030 года (приказ Минпромторга России от 05.05.2014 № 839).

Замечания и дискуссионные положения.

Положительно оценивая диссертационное исследование в целом, следует отметить ряд положений, которые требуют дополнительного пояснения либо представляют предмет научной дискуссии.

1. В разработанной автором нечеткой когнитивной модели экологической составляющей выделено шесть концептов: ресурсная эффективность, экологическая устойчивость, зеленые инновации, декарбонизация, принцип чистого нуля и ESG-ориентированное управление.

Выбранные концепты содержательно связаны с современными направлениями экологической трансформации металлургической промышленности. Представляется целесообразным более подробно обосновать полноту данной системы концептов и критерии исключения иных потенциально значимых факторов.

В качестве самостоятельных элементов могли бы рассматриваться энергетическая эффективность, управление отходами, использование вторичного сырья, водопользование, а также развитие технологий улавливания и хранения углерода.

В связи с этим требует дополнительного пояснения, по каким критериям определялись границы когнитивной карты и каким образом обеспечивалось отсутствие пропущенных концептов (с. 187–198 диссертации).

2. Динамика разработанной нечеткой когнитивной карты исследуется посредством последовательных итераций, в рамках которых исходные воздействия распространяются через систему прямых и обратных связей. В диссертации расчеты выполняются для t = 1…10 до достижения стационарного либо устойчивого динамического состояния.

Отдельные процессы экологической трансформации имеют различные календарные периоды реализации. Например, организационное решение в области ESG может быть принято относительно быстро, тогда как внедрение новых металлургических технологий или достижение результатов крупных декарбонизационных проектов может занимать несколько лет.

В связи с этим требует дополнительного пояснения экономическая интерпретация итерационного времени нечеткой когнитивной карты, а также границы использования результатов модели в качестве инструмента прогнозирования.

Представляется полезным также определить возможность дальнейшего развития модели посредством введения индивидуальных временных задержек для отдельных причинно-следственных связей (с. 189–198).

3. Введение автором понятия сценарной чувствительности представляет собой значимый элемент разработанной методологии. Оно позволяет анализировать изменение поведения принципов оценки стратегического потенциала при переходе между различными сценариями и выделять относительно устойчивые и уязвимые элементы.

Вместе с тем представляется целесообразным более четко формализовать количественную интерпретацию данного понятия.

В работе анализируются конечные уровни активации, характер траекторий, скорость стабилизации и зависимость от начальных условий, а в приложении приводится классификация принципов по устойчивости и чувствительности.

Однако требует дополнительного пояснения вопрос о количественных критериях разграничения высокой, средней и низкой сценарной чувствительности, а также о возможности формирования единого числового показателя для ее оценки (с. 224–239; приложение В).

4. Отдельный интерес представляет полученный в диссертации результат, согласно которому в сценарии экологического кризиса у ряда предприятий возможно улучшение интегральной оценки стратегического потенциала.

На первый взгляд данный результат контринтуитивен, поскольку усиление экологических ограничений обычно ассоциируется с дополнительными затратами и рисками. В связи с этим необходимо более подробно раскрыть и разграничить непосредственное отрицательное

воздействие кризисных условий и адаптационную реакцию предприятия (с. 287–292).

Вместе с тем обращает на себя внимание недостаточная проработанность данного вывода. В работе не приводится количественного обоснования того, за счёт каких именно частных потенциалов происходит улучшение интегральной оценки. Не показано, является ли этот эффект устойчивым при изменении начальных условий и весовых коэффициентов, а также не проведён анализ чувствительности итогового индекса к вариации сценарных предпосылок.

Такое уточнение важно для исключения ошибочной интерпретации, согласно которой сам экологический кризис автоматически является фактором повышения стратегического потенциала.

5. В пятой главе диссертации автором рассматриваются три сценария изменения стратегического потенциала предприятий: умеренного развития, инновационного развития и экологического кризиса. Данный подход позволяет оценить различные возможные траектории изменения шести частных потенциалов и интегрального показателя.

Однако в описании сценариев не поясняется, почему экологический сценарий содержит «санкционное давление», сценарий «акцент на инновации» – импортозамещение. Являются ли они взаимоисключающими? Возможно ли их комбинирование?

Также представляется целесообразным раскрыть количественные основания формирования сценариев и чувствительность итогового показателя к изменению предпосылок (с. 281–292). Это повысило бы воспроизводимость сценарного блока разработанной методологии.

6. В диссертации проводится дополнительное сопоставление интегрального индекса стратегического потенциала с такими характеристиками предприятий, как EBITDA, стоимость предприятия и рыночная капитализация. Данный анализ представляет интерес с точки зрения проверки экономической содержательности разработанного интегрального показателя.

Однако полученные взаимосвязи неодинаковы для различных предприятий как по силе, так и в отдельных случаях по направлению. В связи с этим представляется целесообразным более четко определить границы интерпретации интегрального индекса в качестве возможного опережающего индикатора будущих результатов предприятия, а также разграничить проверку его прикладной содержательности и доказательство устойчивой прогнозной способности (с. 285–286).

7. Для формирования интегрального индекса стратегического потенциала автор использует метод главных компонент, в результате чего веса определяются эндогенно, исходя из структуры вариации исследуемых показателей.

Преимуществом данного подхода является снижение зависимости итоговой оценки от субъективного назначения весовых коэффициентов.

Однако структура главных компонент изменяется по периодам. Например, в 2022 г. первые три компоненты объясняют 83,54 % общей дисперсии, тогда как в 2023 г. первые две компоненты объясняют 83,40 %. Соответственно, изменение интегрального индекса во времени может отражать не только изменение исходных характеристик предприятия, но и изменение общей ковариационной структуры исследуемой совокупности.

В этой связи требует дополнительного пояснения порядок обеспечения сопоставимости интегральных оценок при изменении состава предприятий (с. 255–257, 281–284).

8. В параграфе 2.1 (с. 67) указано, что в исследовании использованы данные по 101 стране. Однако при описании третьего кластера (с. 76) говорится о шести странах, но перечислено только пять (Иран, Россия, США, Южная Корея, Япония). При этом на рисунке 2.5 (с. 68) в третьем кластере также указано пять стран. Возникает вопрос: является ли это опечаткой, и если нет, то какая страна была пропущена в перечислении?

9. В тексте на с. 285 утверждается: «Значимые положительные корреляции выявлены у ПАО «Северсталь», ПАО «ММК», ПАО «НЛМК» и ПАО «Ашинский металлургический завод», где значения коэффициентов превышают 0,8–0,9». Однако в таблице 5.37 (с. 286) для ПАО «Северсталь» коэффициент корреляции с EBITDA — 0,47, с EV — 0,10; для ПАО «ММК» с EBITDA — 0,40; для ПАО «Ашинский метзавод» — 0,75. Таким образом, утверждение о превышении порога 0,8–0,9 не в полной мере соответствует данным таблицы. Требуется уточнить, о каких именно показателях идёт речь.

10. В параграфах 3.2 (с. 190) и 4.1 (с. 221) указано, что моделирование выполняется для t = 1…10. Однако не поясняется, почему выбрано именно десять итераций. Является ли это число достаточным для достижения стационарного состояния во всех сценариях? Проверялась ли сходимость модели при увеличении числа итераций?

11. В параграфе 4.3 (с. 255–256) указано, что исходные показатели нормализуются и агрегируются в частный индекс по шкале от –1 до +1. При этом не раскрывается, какой именно метод нормализации применялся к количественным показателям (выручке, EBITDA, объёмам производства, выбросам и т.д.) перед проведением PCA.

В параграфах 3.2 (с. 189) и 4.1 (с. 221–222) упоминается медианное агрегирование экспертных оценок, однако это относится к формированию весов когнитивных карт, а не к нормализации статистических данных. Требуется уточнение метода нормализации исходных количественных показателей, поскольку разные методы могут приводить к различным результатам, особенно при наличии выбросов.

12. В выводах по главе 5 (с. 293) утверждается, что «индекс стратегического потенциала может рассматриваться как полноценная статистическая модель, обладающая признаками опережающего индикатора». Однако в самом тексте диссертации (с. 285–286) отмечается, что корреляционные связи неоднородны, а для ПАО «ТМК» выявлены

отрицательные корреляции (–0,80, –0,70, –0,95). Возникает вопрос: на каком основании сделан вывод об «опережающем индикаторе», если для ряда предприятий связь имеет обратный знак?

Приведенные замечания имеют дискуссионный и уточняющий характер и преимущественно связаны с дальнейшей формализацией отдельных элементов разработанной методологии.

В частности, перспективными направлениями ее развития могут являться расширение анализа временных задержек в FCM, дальнейшая формализация сценарной чувствительности, проведение дополнительного анализа чувствительности сценарных предпосылок и расширение процедур проверки динамической сопоставимости интегральных оценок.

Указанные замечания не ставят под сомнение основные научные результаты диссертационного исследования и не снижают его общей положительной оценки.

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней.

Анализ диссертации и опубликованных работ по теме позволяет заключить, что диссертационное исследование Савенкова Леонида Дмитриевича на тему «Методология комплексного экономического и статистического анализа стратегического потенциала предприятий металлургической промышленности России», представленное на соискание ученой степени доктора экономических наук, является самостоятельным законченным научным исследованием, в котором решаются актуальные научные проблемы, имеющие важное значение для развития российской металлургической промышленности и экономики.

В работе сформирована целостная система теоретических, методологических и прикладных положений. Научная значимость исследования определяется развитием представлений о стратегическом потенциале как многомерной динамической системе, разработкой подходов к его статистическому измерению, включением экологических факторов и формированием взаимосвязи между статистической диагностикой, прогнозированием, когнитивным моделированием, сценарным анализом и стратегическим управлением.

Практическая значимость определяется возможностью использования предложенной методологии для диагностики состояния металлургических предприятий, выявления сильных и уязвимых составляющих их стратегического потенциала, анализа альтернативных траекторий развития и формирования системы стратегических ориентиров и KPI.

Автором продемонстрировано владение современными методами экономического и статистического анализа и способность применять их для решения комплексной научной задачи. Полученные результаты характеризуются научной новизной, теоретической и практической значимостью и в совокупности представляют вклад в развитие методологии

комплексного экономического и статистического анализа предприятий металлургической промышленности.

Представленная диссертационная работа соответствует паспорту научной специальности ВАК 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (бухгалтерский учет, аудит и экономическая статистика) (экономические науки) по следующим пунктам: п. 11.4. «Комплексный экономический и финансовый анализ хозяйственной деятельности. Оценка эффективности деятельности экономических субъектов», п. 11.5. «Мониторинг, анализ и оценка изменений бизнеса», п. 11.14. «Методология построения статистических показателей и систем показателей», п. 11.17. «Прикладные статистические исследования в экономике. Статистическая поддержка управленческих решений».

Диссертационная работа Савенкова Леонида Дмитриевича на тему «Методология комплексного экономического и статистического анализа стратегического потенциала предприятий металлургической промышленности России» соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор Савенков Леонид Дмитриевич заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (бухгалтерский учет, аудит и экономическая статистика) (экономические науки).

Официальный оппонент -
доктор экономических наук
(специальность 08.00.12 – Бухгалтерский учет, статистика),
доцент, профессор кафедры международной
экономики и внешнеэкономической деятельности
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»,

Бабичева Надежда Эвальдовна

«29» октября 2026

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ВГУ»)
Бабичевой Н.Э.
начальник отдела кадров
должность
Т.В. З[illegible]ия
подпись, расшифровка подписи
29.10.2026

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет»
394018, Россия, г. Воронеж, Университетская площадь, 1
8(473) 220-89-40, babicheva@vsu.ru