

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Объект авторского права
УДК 330.331.342.146

ЮРОВА
НАДЕЖДА ВЛАДИМИРОВНА

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОЦЕНКИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО
ПОТЕНЦИАЛА ПЕРСОНАЛА С ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ
В ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**Автореферат диссертации
на соискание ученой степени кандидата экономических наук
по специальности 08.00.05 – экономика и управление народным
хозяйством (специализация – экономика, организация и управление
предприятиями, отраслями, комплексами)**

Минск, 2025

Научная работа выполнена в учреждении образования «Минский инновационный университет»

Научный руководитель Головачев Александр Степанович, доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты: Ванкевич Елена Васильевна, доктор экономических наук, профессор, проректор по научной работе, УО «Витебский государственный технологический университет»

Косовский Андрей Аркадьевич, кандидат экономических наук, доцент, генеральный директор, ОАО «Центральный научно-исследовательский и проектно-технологический институт организации и техники управления»

Оппонирующая организация Белорусский государственный университет

Защита состоится 23 мая 2025 года в 14.30 на заседании совета по защите диссертаций Д 02.07.02 при УО «Белорусский государственный экономический университет» по адресу: 220070, г. Минск, пр-т Партизанский, 26, ауд. 205 (1-й учеб. корпус), тел. 209-79-56, e-mail: szdis@bseu.by

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке УО «Белорусский государственный экономический университет»

Автореферат разослан 11 апреля 2025 г.

Ученый секретарь совета
по защите диссертаций



С.Ф.Миксюк

ВВЕДЕНИЕ

Социально-экономическое развитие промышленности Республики Беларусь в настоящее время находится на этапе ускоренного научно-технического и социального прогресса, активного возникновения новых форм и методов экономических, производственных и социально-трудовых отношений, для которых характерны переход к экономике знаний, инновационному и интеллектуальному типу экономики; осуществление цифровой трансформации экономики на основе разработки и использования киберфизических систем производства; структурная перестройка промышленности в соответствии с концепцией «Индустрии 4.0». В этой связи социально-экономическое развитие промышленности требует использования системного и комплексного подхода, приоритетным направлением которого является оценка интеллектуального потенциала персонала – основного драйвера инновационности, конкурентоспособности и эффективности промышленного производства на перспективу.

Проблемы формирования и взаимодействия инновационного и интеллектуального потенциала стали предметом исследований ученых-экономистов неоклассического направления (Г. Беккера, У. Боуэна, Й. Бен-Порэта, Дж. Минцера, Л. Туроу, Т. Шульца), которые на основе трудов классиков политэкономии (К. Маркса, Д. Рикардо, У. Петти, А. Смита) определили, что научные знания и навыки персонала имеют социально-экономическую ценность, формируют творческие способности персонала к развитию инновационного потенциала как главного источника богатства страны. Проблемы воспроизводства интеллектуального потенциала представлены в исследованиях Дж. Гелбрейта, А. Маршалла, Й. Шумпетера, Дж. С. Миля, Т.А. Стюарта и Л. Эдвинсона.

Вопросы научного осмысления проблем развития промышленности на основе совершенствования организации производства и труда, инновационности, интеллектуальности, цифровизации, методов их оценки нашли отражение в научных трудах российских и белорусских ученых-экономистов (Я.М. Александрович, В. Ф. Байнев, В. В. Богатырева, Н. И. Богдан, А. В. Бондарь, Н. П. Беляцкий, Т. Н. Беляцкая, А. А. Быков, Е. В. Ванкевич, О. А. Высоцкий, А. С. Головачев, В. Г. Гусаков, Л. Н. Давыденко, Е. Л. Давыденко, А. В. Данильченко, Т. Н. Долинина, Б. Н. Желиба, Р. Б. Ивуть, Н. И. Кабушкин, Е. М. Карпенко, М. М. Ковалев, Г. А. Короленок, В. И. Кудашов, С. Н. Лебедева, Б. Б. Леонтьев, И. М. Лемешевский, А. И. Лученок, С. Ф. Мик-сюк, А. П. Морова, Д. В. Муха, Н. П. Мыцких, Л. Н. Нехорошева, П. Г. Ники-тенко, Д. А. Панков, Б. Н. Паньшин, С. А. Пелих, С. С. Полоник, М. В. Петро-вич, С. А. Самаль, С. Ю. Солодовников, А. Н. Сенько, А. О. Тихонов, В. С. Фатеев, Г. А. Хацкевич, А. Г. Шумилин, В. Ю. Шутилин, Г. Е. Ясников, Г. А. Яшева и др.).

Несмотря на значимые научные достижения ученых в области экономики, организации и управления предприятиями, отраслями, комплексами, имеет место недостаточно высокий уровень научных разработок проблем оценки интеллектуального потенциала персонала в промышленности, что (при высокой социально-экономической значимости и приоритетности проблем повышения эффективности использования интеллектуального потенциала) позволяет отнести их к классу высокой сложности научных исследований, а необходимость ускорения соответствующих решений требует активизации науки в данной области, всесторонней ее мотивации и стимулирования.

Отсутствие целостной системы оценки интеллектуального потенциала персонала с высшим образованием (ИППВО), обеспечивающей повышение эффективности инновационно-цифровой деятельности персонала промышленности, дает основание для рассмотрения тематики интеллектуального потенциала как самостоятельного объекта экономического управления. Актуальность проблем повышения эффективности использования ИППВО, формирования организационно-экономической системы методических инструментов оценки ИППВО, трансформации результатов интеллектуального труда в интеллектуальный капитал, организации взаимосвязи исследуемых проблем с конечными финансово-экономическими результатами деятельности промышленных предприятий обусловили выбор темы диссертации, постановку цели, определение объекта, предмета и задач исследования.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Связь работы с научными программами (проектами), темами. Диссертационное исследование соответствует «Программе социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 гг.», основным положениям Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития страны на период до 2030 г., государственным программам «Инновационное развитие Республики Беларусь на 2021–2025 годы», «Цифровое развитие Республики Беларусь на период до 2030 года», «Рынок труда и содействие занятости на 2021–2025 годы», концепции «Беларусь интеллектуальная», реализуемой в рамках стратегии «Наука и технологии: 2018–2040», утвержденной постановлением Президиума Национальной академии наук Беларуси 26.02.2018 г. № 17, научным темам по совершенствованию управления развитием ИППВО во взаимосвязи с инновационным развитием промышленности Республики Беларусь. Научно-методические положения и практические рекомендации автора использованы в НИР Минского инновационного университета и вошли в научные отчеты по темам НИР: «Разработка инновационной модели повышения качества продукции и конкурентоспособности предприятия» (№ ГР 2006358), «Экономические и

организационно–правовые механизмы управления интеллектуальной собственностью как ресурса инновационного развития экономики Республики Беларусь» (задание 3.2 ГКПНИ «Экономика и общество»); в НИР УО ФПБ «Международный университет «МИТСО», которые сформулированы в научном отчете по теме: «Выявление основных тенденций развития трудовых и социально-экономических отношений в контексте цифровизации общества» (№ ГР 20212975).

Цель, задачи, объект и предмет исследования. Цель исследования – разработка методического обеспечения оценки интеллектуального потенциала персонала с высшим образованием, позволяющего совершенствовать управление эффективностью интеллектуального развития промышленности в Республике Беларусь.

Достижение поставленной цели исследования обусловило необходимость решения следующих задач:

- уточнить теоретические основы методического обеспечения оценки ИППВО и разработать ключевое понятие «интеллектуальный потенциал персонала с высшим образованием»;
- обосновать оценку ИППВО на основе методики прогнозирования потребности промышленности в персонале и целевой направленности содержания интеллектуального труда на обеспечение роста производительности труда;
- разработать интегральную научно–обоснованную методику оценки ИППВО в промышленности;
- разработать методические рекомендации по использованию научно–обоснованной системы методических инструментов оценки ИППВО в промышленности.

Объект исследования – интеллектуальный потенциал персонала с высшим образованием в промышленности.

Предмет исследования – методические инструменты оценки интеллектуального потенциала персонала с высшим образованием в промышленности.

Научная новизна результатов исследования состоит в развитии теоретического обоснования методического обеспечения оценки ИППВО в промышленности на основе:

- уточнения теоретических основ обеспечения оценки ИППВО и экономического обоснования ключевого понятия *«интеллектуальный потенциал персонала с высшим образованием»*;
- разработки концепции и авторской методики прогнозирования потребности промышленности в персонале с высшим образованием с учетом целевой ориентации содержания интеллектуального труда на рост его производительности;
- разработки научно–обоснованной интегральной методики оценки ИППВО на основе выявленных автором закономерностей прямых и устойчивых связей интеллектуального и инновационного потенциалов;

- разработки методических рекомендации по практическому использованию научно–обоснованной системы методических инструментов оценки ИППВО в промышленности, позволяющих оптимизировать соотношение уровня затрат факторов интеллектуального производства и обеспечить повышение конкурентоспособности, добавленной стоимости и производительности труда.

Положения, выносимые на защиту.

1. Уточнение теоретических основ методического обеспечения оценки ИППВО, включающих:

а) разработку авторского понятия *«интеллектуальный потенциал персонала с высшим образованием»* как приоритетного творческого ресурса эффективного развития предприятия и ключевого составного элемента инновационного потенциала, обеспечивающего стратегическое развитие инновационно–интеллектуальной промышленности на основе производства и реализации эксклюзивного интеллектуального продукта с высоким качеством, конкурентоспособностью и добавленной стоимостью; *научная новизна* разработки заключается в обосновании методов оценки интеллектуального потенциала, основанных на системных научных достижениях в области динамично развивающейся интеллектуальной инноватики, уникальных и высоких по качеству специальных знаниях и профессиональных навыках, позволяющих решать творческие задачи, обеспечивающих эксклюзивные интеллектуальные способности персонала с высшим образованием (ВО) для повышения эффективности инновационной и цифровой деятельности предприятий;

б) структурное содержание ИППВО как составного элемента инновационного потенциала с выделением: потенциала интеллектуального труда и предпринимательских способностей (затраты на оплату высокопроизводительного труда); технико-технологического и материального потенциала (основной капитал и оборотные средства); финансово-экономического потенциала (добавленная стоимость и прибыль); потенциала коммерциализации интеллектуального продукта на внутреннем и внешнем рынках;

в) авторскую трактовку интеллектуального процесса как управляемого трехфазного алгоритма: обоснование идеи, ее материализация в производстве интеллектуального продукта; коммерциализация интеллектуального продукта на рынке с высоким уровнем конкурентоспособности, что в совокупности обеспечивает получение значимого экономического эффекта.

Системное понимание интеллектуальных инноваций как наивысшего уровня новизны и качества позволяет активизировать интеллектуальную деятельность персонала промышленности на основе повышения взаимодействия интеллектуального и инновационного потенциалов. Результаты авторского исследования ИППВО развивают теорию интеллектуальной инноватики, адаптированы к целям интеллектуального развития персонала промышленности, что

позволяет внедрять их с учетом реальных условий и возможностей экономических ресурсов;

г) разработку научно–обоснованной системы методических инструментов оценки ИППВО в промышленности, состоящей из обоснования оценки ИППВО на основе методики прогнозирования потребности промышленности в персонале; интегральной методики оценки ИППВО по критерию его комплексного влияния на динамику результатов инновационной деятельности и прирост производительности труда.

2. Авторская научно–обоснованная методика прогнозирования потребности промышленности в персонале с ВО, *научная новизна* которой заключается в целевой ориентации интеллектуальной деятельности персонала с ВО на повышение творческого содержания его труда в направлении обеспечения конкурентоспособности ИППВО и роста производительности труда во взаимодействии развития промышленного производства с задачами повышения качества подготовки персонала. *В отличие от существующих подходов* авторская методика является многофакторной и основана на зависимости потребности промышленности в персонале с высшим образованием от численности промышленно-производственного персонала, скорректированной на индекс изменения объема реализации продукции; удельного веса числа должностей для персонала с высшим образованием в промышленности; удельного веса численности персонала с высшим образованием в общем числе руководителей и специалистов на предприятиях; показателей научной организации интеллектуального производства и труда; динамики производительности труда с учетом современных тенденций в изменении демографической и инновационной структуры занятых. Методика позволяет спрогнозировать потребность промышленности в персонале с ВО в условиях неустойчивой экономической конъюнктуры, что *будет способствовать* принятию научно–обоснованных управленческих перспективных решений стратегического развития промышленности; повышению эффективности развития экономических форм взаимодействия университетов и промышленных предприятий; оценке позитивного влияния творческого интеллектуального труда на повышение эффективности инновационного потенциала, конкурентоспособности, выручки, добавленной стоимости и производительности труда в промышленности.

3. Авторская научно–обоснованная интегральная методика оценки ИППВО в промышленности, основанная на системе показателей, отражающих: а) выявленные закономерности процесса расширенного воспроизводства персонала с ВО, проявляющие устойчивые связи интеллектуального потенциала с развитием инновационного потенциала и системообразующими показателями повышения экономической эффективности промышленности; б) взаимодействие оптимальных соотношений факторов эффективности инновационного

производства (индексы производительности труда, капиталоотдачи основных средств, отдачи оборотных средств, итоговый средневзвешенный индекс и др.), обеспечивающих формирование прибыли, добавленной стоимости, инновационного капитала и производительности труда. *Научная новизна* методики заключается в: а) экономической оценке влияния ИППВО на результативность инновационной деятельности предприятия с использованием методики корреляционного анализа и методики факторного экономического анализа, а проведенные расчеты с использованием авторской методики доказывают зависимость между затратами промышленных предприятий на развитие ИППВО и эффективностью инновационной деятельности предприятия; б) ориентации на статистическую базу национальной отчетности. Методика *позволяет* оценить влияние ИППВО в промышленности на результативность инновационной деятельности предприятий и прирост производительности труда; определить резервы повышения добавленной стоимости на промышленных предприятиях; разработать комплекс обоснованных практических предложений по повышению эффективности ИППВО, ориентированных на рост конечных финансово-экономических результатов промышленных предприятий.

4. Методические рекомендации по практическому использованию научно–обоснованной системы методических инструментов оценки ИППВО в промышленности, включая рекомендации по внесению изменений в систему национальной отчетности и аналитической отчетности предприятий в части дополнения набором показателей затрат на развитие ИППВО (обучение и подготовка персонала, связанные с инновационной деятельностью, разработка и приобретение компьютерных программ и баз данных, связанных с инновационной деятельностью и т.д.) и их перегруппировки, а также по интеграции методик в существующие управленческие процессы на предприятиях, что обеспечит системный подход к оценке и развитию интеллектуального потенциала; предложения по совершенствованию системы взаимодействия высшего образования и промышленного производства на основании комплексного подхода, включающего в себя не только определение и дополнение ключевых показателей эффективности, но и разработку новых компетенций (цифровая грамотность, применение искусственного интеллекта, КИС, анализ больших данных, кибербезопасность, управление инновациями, проектирование и разработка цифровых продуктов и т.д.), соответствующих современным требованиям рынка труда, что позволит обеспечить более тесную интеграцию образовательных программ с реальными потребностями отрасли, а также повысить конкурентоспособность выпускников на рынке труда и способствовать инновационному развитию предприятий; корректировку должностных инструкций персонала в направлении усиления творческого содержания его труда по критерию достижения высокой производительности.

Личный вклад соискателя ученой степени. Диссертационная работа

является завершенным научным исследованием, выполненным соискателем самостоятельно с учетом достижений отечественной и зарубежной науки в области инноватики и обоснования особенностей формирования системы инструментов оценки ИППВО, адекватной активизации инновационной деятельности промышленности в условиях реализации концепций «Беларусь интеллектуальная» и «Индустрия 4.0». Представленные в диссертационном исследовании теоретические обобщения, методические подходы и выносимые на защиту научные результаты подтверждают высокую научную, экономическую, практическую и социальную значимость исследования и свидетельствуют о личном вкладе соискателя в развитие экономической науки по теме диссертации.

Апробация диссертации и информация об использовании ее результатов. Основные положения и результаты диссертационного исследования опубликованы в ряде научных статей, докладывались и обсуждались на международных и республиканских научно–практических конференциях, межвузовских студенческих научно-практических интернет–конференциях. В частности, на XVII, XVIII, XIX международных научно–практических конференциях «Управление в социальных и экономических системах», Минск, 2008, 2009, 2010 гг.; XV межвузовской научной конференции молодых ученых, Минск, 19 апреля 2012 г.; IX Международной научно–практической конференции «Государство и бизнес. Современные проблемы экономики», Северо–Западный институт управления РАНХиГС при Президенте РФ, 2017; XXVIII Международной научно–практической конференции, г. Минск, 16 мая 2019 г.; III международной научно–практической конференции, Минск, 1–2 окт. 2020 г.; Международной научно–практической конференции, посвященной 90-летию Учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО», г. Минск, 26 марта 2020 г.; XXVI Международной научно–практической конференции, г. Гомель, 25 февраля 2022 г.; Международной научно–практической конференции, Минск, 7–8 апр. 2022 г.; Международной научно–практической конференции, приуроченной к 92-летию учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси, 28 апреля 2022 года. Результаты диссертации внедрены на ряде промышленных предприятиях и в университетах страны, что подтверждается соответствующими актами о внедрении и практическом использовании.

Опубликованность результатов диссертации. По результатам диссертационного исследования опубликовано 43 научных работы, в том числе 1 раздел в коллективной монографии, 18 статей (из них 11 – в соавторстве) в научных изданиях перечня ВАК Беларуси, 1 – в рецензируемом сборнике научных трудов, 23 тезиса (6 – в соавторстве) в сборниках научно-практических изданий. Объем публикаций составляет 16,5 авторского листа, что соответствует требованиям п.19 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в

Республике Беларусь.

Структура и объем диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, общей характеристики, трех глав, заключения, списка использованных источников и приложений. Логика структуры диссертационной работы обусловлена последовательностью проведения исследования по достижению поставленной цели. Работа изложена на 173 страницах. Объем, занимаемый 26 таблицами, 15 рисунками и 8 приложениями, составляет 55 страниц. Список использованных источников включает 137 наименований.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

В первой главе «Теоретические основы оценки интеллектуального потенциала персонала с высшим образованием в промышленности» рассмотрены генезис теории интеллектуального потенциала персонала промышленности и трансформация его результатов в интеллектуальный капитал; методические положения оценки интеллектуального потенциала персонала промышленности во взаимосвязи с инновационным развитием, цифровизацией и экономической сущностью «Индустрии 4.0».

Несмотря на имеющийся значительный научный задел, проблема систематизации инновационно-стратегических форм оценки ИППВО в промышленности Республики Беларусь остается актуальной. В этой связи автором определено ключевое понятие *«интеллектуальный потенциал персонала с высшим образованием»* как приоритетный интеллектуальный творческий ресурс экономического развития промышленности, который включает потенциал высококвалифицированного персонала, обладающего системными, уникальными и специальными научными знаниями и профессиональными навыками, отвечающими требованиям инновационно–цифровой деятельности предприятий.

Наличие таких знаний и навыков обеспечивает эффективное взаимодействие научно–обоснованных форм и методов менеджмента, организации интеллектуального труда и производства с творческими способностями персонала по созданию инновационных, конкурентоспособных интеллектуальных продуктов, объектов промышленной интеллектуальной собственности, интеллектуальных и цифровых технологий и их коммерциализации с высокой доходностью и рентабельностью. В отличие от имеющихся подходов разработанное понятие имеет социальную и экономическую ориентацию развития ИППВО, основано на научном управлении системным переходом промышленных предприятий к экономике знаний. Применение предлагаемого подхода будет *способствовать* развитию инновационной, цифровой и интеллектуальной деятельности промышленных предприятий; внедрению положений «Индустрии 4.0» – использованию высоких производственных, цифровых и информационных технологий V и VI

технологических укладов; увеличению объемов производства конкурентоспособных интеллектуальных продуктов и объектов промышленной интеллектуальной собственности и их коммерциализации с высокими доходами; росту выручки, повышению добавленной стоимости, производительности труда, интеллектуального капитала, экономической эффективности промышленных предприятий.

Особенности содержания процесса совершенствования ИППВО в промышленности включают развитие экономических и социально–трудовых отношений; взаимосвязь параметров качества подготовки, переподготовки и повышения квалификации работающего персонала; пропорциональное и эффективное распределение персонала по сферам производства и предприятиям в соответствии с их экономической потребностью. При этом, во-первых, экономика инновационного типа, являясь результатом научно-производственной интеллектуальной деятельности персонала, выступает определяющим фактором расширенного воспроизводства интеллектуального потенциала персонала, во-вторых, в свою очередь, инновационный тип развития интеллектуального потенциала персонала является главным фактором развития экономики инновационного типа.

Современным направлением развития ИППВО в промышленности является совершенствование форм и методов обеспечения взаимодействия высшего образования и промышленного производства, включающего: концепцию повышения роли персонала с высшим образованием в решении проблем роста конкурентоспособности и производительности труда в промышленности; приоритетное развитие интеллектуального потенциала персонала среди факторов и направлений формирования инновационной деятельности промышленных предприятий; доминирование интеллектуальных ресурсов персонала, его творческих способностей среди других ресурсов экономики; современные факторы производства интеллектуального продукта; новый понятийно-категориальный аппарат интеллектуального потенциала персонала с ВО, интеллектуальное производство и труд в промышленности.

Современная система оценки ИППВО в промышленности сводится к инновационному развитию интеллектуального потенциала персонала промышленности с учетом реализации «Индустрии 4.0» и обеспечением цепочки расширенного воспроизводства ИППВО, включающей *уставный, интеллектуально-человеческий и заемный капитал → инвестиции в развитие инновационной деятельности, интеллектуального труда и производства интеллектуальных продуктов → их конкурентоспособность на рынке → выручка → добавленная стоимость → прибыль → интеллектуально-человеческий капитал → производительность труда по добавленной стоимости*. Важное значение приобретает активизация инвестирования в развитие ИППВО на основе финансирования из фонда воспроизводства интеллектуального капитала, который имеет два источника:

затраты и прибыль.

Во второй главе «Оценка системообразующих инструментов интеллектуального потенциала персонала с высшим образованием в промышленности» представлены результаты исследований инновационного развития промышленности во взаимосвязи с развитием интеллектуального потенциала персонала. Приведены результаты анализа тенденций формирования ИППВО. Выявлена тенденция роста выпуска специалистов учреждениями высшего образования при снижении выпуска квалифицированных рабочих. Осуществлена оценка насыщенности промышленности персоналом с высшим образованием.

Тенденции изменения насыщенности промышленности Республики Беларусь персоналом представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика структуры насыщенности промышленности персоналом в Республике Беларусь

Годы	Удельный вес отдельных групп персонала в среднегодовой численности всех занятых в промышленности, %			
	Служащие	из них руководители и специалисты	Работники с ВО	Работники с высшим и средним специальным образованием
2015	30,70	29,42	25,49	48,57
2019	30,02	29,06	28,63	49,99
2020	30,79	28,81	29,13	51,36
2021	30,58	28,75	29,80	52,05
2022	30,49	28,68	29,91	52,16

Выявленные диспропорции в подготовке персонала и низкими результатами использования его труда в промышленности Республики Беларусь за 2015–2022 гг. представлены на рисунке 1.

В промышленности прослеживается тенденция нерационального использования персонала, о чем свидетельствует значительное превышение численности персонала с высшим и средним специальным образованием над количеством должностей для руководителей и специалистов. Насыщенность руководителей и специалистов в численности занятых в промышленности в 2022 г. составляла 28,68 %, а удельный вес персонала, имеющего высшее и среднее специальное образование – 52,16 %.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о необходимости оптимизации численности персонала с ВО во взаимосвязи с подготовкой квалифицированных рабочих.

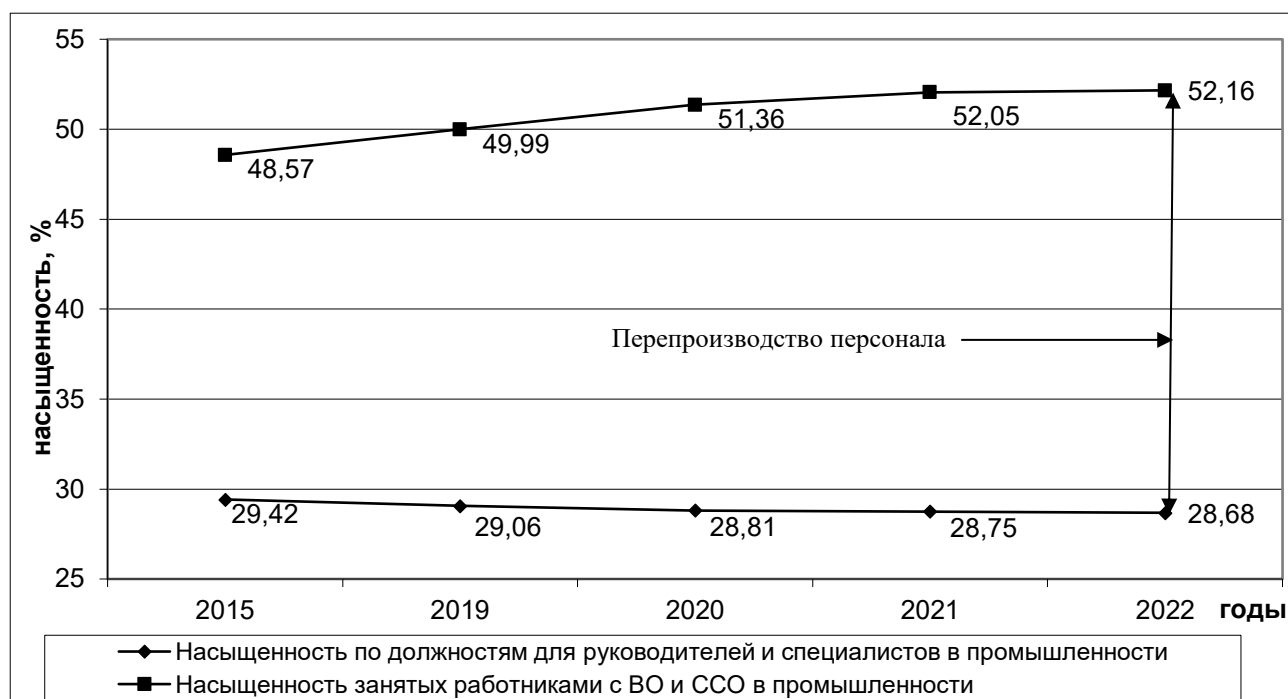


Рисунок 1 – Перепроизводство персонала с ВО по насыщенности в промышленности Республики Беларусь

В Республике Беларусь наблюдается диспропорция в структуре подготовки персонала с высшим образованием, докторов и кандидатов наук: первые характеризуются перепроизводством, вторые – острым дефицитом. Наряду с нерациональным использованием персонала с ВО отмечается относительно высокий уровень эффективности использования персонала на экспортоориентированных промышленных предприятиях страны, например, ОАО «Белаз», где внедрены в производство обрабатывающие центры, современные формы и методы организации производства и труда; ОАО «Амкор», где освоены методы программного управления; ОАО «МАЗ», где на основе интеграции с российским машиностроением внедряются эффективные инновации в производстве. Положительные примеры повышения эффективности производства стремительно расширяются по мере совершенствования интеграции промышленных предприятий Беларуси и России, осуществляемой в рамках Союзного государства.

Ключевые положения теории повышения эффективности промышленности основаны на концепции системного взаимодействия инновационного и интеллектуального развития. Стратегические направления активизации и повышения эффективности ИППВО включают прежде всего разработку и использование высокотехнологических проектов научной организации интеллектуального труда и производства, интеллектуального продукта, предлагающих концентрацию научно-технического и социально-трудового потенциалов, базирующихся на оптимизации V и VI технологических укладов и повышении качества подготовки специалистов с высшим образованием.

Реализация системы основных направлений активизации инновационно–

интеллектуальной деятельности будет способствовать формированию благоприятной среды для повышения эффективности инновационной и интеллектуальной деятельности, развитию приоритетных направлений в индустрии информационно-коммуникационных технологий, приборостроения, атомной и возобновляемой энергетике, био- и наноиндустрии, биоинформатике, авиакосмических технологиях.

В третьей главе «Методическое обеспечение оценки интеллектуального потенциала персонала с высшим образованием в промышленности» представлена научно–обоснованная система методического инструментария оценки ИППВО на основе прогнозирования потребности промышленности в персонале с учетом целевой ориентации его труда на обеспечение конкурентоспособности и производительности труда; научно–обоснованная интегральная методика оценки ИППВО по его влиянию на инновационную деятельность и прирост производительности труда (рисунок 2).

Авторская методика прогнозирования потребности промышленности в персонале с высшим образованием основана на интегральной насыщенности промышленности персоналом с ВО с учетом следующих методических предположений:

- приоритетное развитие инновационного типа экономики, который способствует росту численности персонала при сокращении их труда на единицу объема производства и реализации продукции;
- оптимизация структуры персонала с высшим, средним специальным и профессиональным образованием в зависимости от сложности их работ;
- развитие научно–технологического и социального прогресса, рост производительности труда обуславливают необходимость повышения специальных знаний и уровня конкурентоспособности персонала промышленности;
- использование современных методов определения перспективной потребности в персонале с учетом необходимости обеспечения роста производительности труда в отрасли.

Разработанная интегральная методика прогнозирования потребности промышленности в персонале с высшим образованием (**Побщ. во(t)**) использует систему показателей:

$$\text{Побщ. во}(t) = \sum_{t=1}^n \text{Ч}_{\text{ППП } t} \cdot I_{\text{ВРП } t} \cdot \frac{Dt}{\text{Ч}_{\text{ППП } t}} \cdot I_{\text{ВО } t} \cdot \frac{1}{I_{\text{ростаПТ } t}}, \quad (1)$$

где $\text{Ч}_{\text{ППП } t}$ – численность промышленно-производственного персонала (ППП) отрасли;

$I_{\text{ВРП } t}$ – индекс объема реализованной продукции в году t ;



Рисунок 2 – Система методических инструментов оценки ИППВО в промышленности

$D_t / Ч_{ППП\ t}$ – удельный вес должностей, подлежащих замещению руководителями и специалистами с высшим и средним специальным образованием в общей численности ППП отрасли за каждый год t прогнозного периода, в долях единицы;

$I_{BO\ t}$ – удельный вес численности персонала с высшим образованием в общем числе руководителей и специалистов;

$1/I_{\text{роста ПП } t}$ – обратное значение индекса роста производительности совокупного труда по выработке добавленной стоимости в расчете на одного работника отрасли за каждый прогнозный год t .

Методическими положениями и рекомендациями при прогнозировании общей потребности промышленности в персонале являются:

1. Коэффициент ($1/I_{\text{роста ПП } t}$) в условиях инновационного–цифрового типа экономики отражает влияние творческого интеллектуального труда персонала с высшим образованием на рост добавленной стоимости.

2. В перспективе вероятность роста абсолютной численности персонала в промышленности будет проблемной, что обусловлено развитием цифровизации, ростом занятых в сфере услуг при ограниченных трудовых ресурсах и ростом производительности труда в промышленности.

3. Прогнозирование изменения удельного веса числа должностей, подлежащих замещению руководителями и специалистами с высшим и средним специальным образованием в общей численности ППП в отрасли ($D/Ч_{ППП}$), находится в зависимости от структурных сдвигов в интеллектуальном потенциале персонала и НТП, темпов формирования инновационно–цифрового типа экономики, расширения научно-исследовательской и проектно–конструкторской базы интеллектуальных производств промышленных предприятий.

4. Основой планирования подготовки персонала является прогноз их дополнительной потребности, где период этого вида прогноза должен опережать планирование их подготовки не менее, чем на продолжительность обучения студентов в высших учебных заведениях, что позволяет осуществлять опережающее обучение.

5. В целях корректировки прогнозируемой потребности в персонале рекомендуется использовать экспертно устанавливаемые индексные коэффициенты: устаревания числа должностей персонала с высшим образованием в связи с совершенствованием экономических, производственных и социально-трудовых отношений и развитием научно–технического прогресса; ускорения темпов цифровизации и информатизации в контексте «Индустрии 4.0».

Анализ влияния факторов на изменение потребности промышленности Республики Беларусь в персонале с высшим образованием с применением способа цепных подстановок показал, что уменьшение общей потребности

промышленности Республики Беларусь в персонале с ВО в 2022 г. по сравнению с 2021г. на 8581 чел. произошло в основном за счет снижения индекса объема реализованной продукции.

Снижение численности промышленно–производственного персонала привело к сокращению потребности в персонале на 148 чел. Уменьшение же обратного значения индекса роста производительности совокупного труда снизило общую потребность в персонале на 1172 чел., а снижение удельного веса численности персонала с высшим образованием в общем числе руководителей и специалистов уменьшило общую потребность на 2261 чел.

Результаты прогноза общей потребности промышленности Республики Беларусь в персонале с высшим образованием на 2024–2027 гг., полученные в соответствии с авторской методикой, приведены в таблице 2. За этот период прогнозируется уменьшение потребности промышленности в персонале с высшим образованием на 6,51%. При этом прогнозируется повышение качества подготовки персонала за счет совершенствования структуры подготовки и повышения количества обучаемого персонала по инновационно–интеллектуальным специальностям.

Таблица 2 – Прогноз общей потребности промышленности Республики Беларусь в персонале с ВО на 2024–2027 гг.

Год	Численность ППП, (Ч _{ППП}), чел.	Обратный индекс роста ПТ, (1/ <i>I</i> _{роста ПТ})	Численность должностей, (Д), чел.	Численность персонала с ВО, (Ч _{ВО}), чел.	<i>I</i> _{ВО i} (Ч _{ВО} /Д)	Д/Ч _{ППП} (насыщенность должностей для специалистов и руководителей)	Побщ. во (общая потребность в персонале с ВО), чел.	Насыщенность диплом. мир. персоналом с ВО, (Ч _{ВО} / Ч _{ППП})	Насыщенность дипл. перс. с ВО по прогнозу, (Побщ. во / Ч _{ППП})
2024	819956	0,9524	227387	230023	1,0116	0,2773	227826	0,2805	0,2779
2025	812537	0,9479	221919	225153	1,0146	0,2731	223017	0,2771	0,2745
2026	805307	0,9434	216699	220488	1,0175	0,2691	218421	0,2738	0,2712
2027	798265	0,9390	211719	215023	1,0156	0,2652	212991	0,2694	0,2668

Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что предстоящие темпы роста эффективности производства и производительности труда будут опережать темпы снижения численности персонала, что соответствует инновационно-интеллектуальному типу развития экономики. Одновременно прогноз потребности в персонале, ориентированный на повышение эффективности производства, производительности труда, показал низкую эффективность использования имеющегося потенциала персонала в промышленности, что связано не

только с использованием их не в соответствии с уровнем образования, но и с завышением на практике числа должностей для руководителей и специалистов.

Результаты прогноза насыщенности промышленности персоналом по авторской методике будут способствовать принятию научно обоснованных решений в области совершенствования стратегического планирования развития высшего образования, повышения доли подготовки персонала по инновационно-интеллектуальным специальностям, осуществления государственного регулирования экономической и социальной потребности в персонале.

Авторская научно–обоснованная интегральная методика оценки ИППВО в промышленности апробирована при оценке влияния ИППВО на результативность инновационной деятельности предприятий и прирост производительности труда. Методика базируется на показателях эффективности инновационной деятельности промышленных предприятий, а также на понимании того, что интеллектуальный потенциал персонала промышленности играет ключевую роль в инновационной деятельности, а качественно новые интеллектуальные продукты обеспечивают устойчивые позиции промышленных предприятий среди конкурентов на рынке.

Важное значение для расширения методов оценки имеет формирование условий для осуществления методического обеспечения оценки ИППВО на основе систематизации закономерностей и форм устойчивых связей между взаимообусловленными понятиями: интеллектуальным и инновационным потенциалами; интеллектуальным развитием (ИР) и цифровизацией; ИР и положениями «Индустрии 4.0»; ИР и стратегическим менеджментом; интеллектуальным потенциалом и инвестициями в развитие персонала; результатами интеллектуального труда и интеллектуальным капиталом; затратами на интеллектуальную деятельность и полезностью ее результатов; доходами от интеллектуальной деятельности и расходами на ее воспроизводство, что в совокупности позволяет: обосновать новую предметную область оценки ИППВО и прогнозировать его развитие во взаимосвязи с теорией расширенного воспроизводства, инновационного развития, стратегического менеджмента и маркетинга и изменениями во внешней экономической среде; совершенствовать содержание подготовки персонала по проблемам интеллектуального развития промышленности Республики Беларусь.

Оценка влияния ИППВО на результативность инновационной деятельности предприятий промышленности проведена с использованием показателя объема отгруженной инновационной продукции с помощью методики корреляционного анализа. В результате проведенного анализа установлено, что существует высокая степень связи между объемом отгруженной инновационной продукции, затратами промышленных предприятий на развитие ИППВО в промышленности при разработке инновационных продуктов и эффективностью использования

интеллектуального потенциала персонала промышленности. Влияние ИППВО в промышленности на изменение объема отгруженной инновационной продукции ($\Delta V_{\text{оип}}$) предлагается определять по формуле

$$\Delta V_{\text{оип}} = V_{\text{оип}t} - V_{\text{оип}t-1} = Z_t \cdot \mathcal{E}_{\text{ИППВО}t} - Z_{t-1} \cdot \mathcal{E}_{\text{ИППВО}t-1}, \quad (2)$$

где $V_{\text{оип}t}$, $V_{\text{оип}t-1}$ – объем отгруженной инновационной продукции в году t и $t-1$;

$\mathcal{E}_{\text{ИППВО}t}$, $\mathcal{E}_{\text{ИППВО}t-1}$ – эффективность использования ИППВО в промышленности в году t и $t-1$;

Z_t , Z_{t-1} – затраты промышленных предприятий на развитие ИППВО в промышленности при разработке инновационных продуктов в году t и $t-1$.

Исследования показали, что увеличение затрат промышленных предприятий на развитие ИППВО в промышленности приводит к росту объемов отгруженной инновационной продукции.

Динамика эффективности использования ИППВО в промышленности и затрат на его развитие при разработке инновационных продуктов за 2015–2022 гг. приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Динамика эффективности использования ИППВО в промышленности и затрат промышленных предприятий на его развитие за 2015–2022 гг.

Год	Эффективность использования ИППВО в промышленности, руб.	Индекс изменения	Затраты промышленных предприятий на ИППВО при разработке инновационных продуктов, тыс. руб.	Индекс изменения
2015	33,32	-	227018	-
2016	64,23	1,9277	162846	0,7173
2017	50,67	0,7889	257380	1,5805
2018	68	1,3420	237799	0,9239
2019	62,84	0,9241	243310	1,0232
2020	41,45	0,6596	402788	1,6555
2021	63,99	1,5438	383348	0,9517
2022	72,91	1,1394	425708	1,1105

Использование авторской методики оценки влияния ИППВО в промышленности на результативность инновационной деятельности предприятий промышленности позволяет определить экономический эффект, который выражается в росте объема отгруженной инновационной продукции.

Оценку влияния ИППВО в промышленности на обеспечение прироста производительности труда предлагаем определять с использованием показателя прироста валовой добавленной стоимости ($\Delta \text{ВДС}$)

$$\Delta \text{ВДС} = \text{ВДС}_t - \text{ВДС}_{t-1} = Z_t \cdot \mathcal{E}_{\text{ИППВО}_{\text{ВДС}t}} - Z_{t-1} \cdot \mathcal{E}_{\text{ИППВО}_{\text{ВДС}t-1}}, \quad (3)$$

где ВДС_t , ВДС_{t-1} – валовая добавленная стоимость в году t и $t-1$;

$\mathcal{E}_{\text{ИППВО}_{\text{ВДС}} t}$, $\mathcal{E}_{\text{ИППВО}_{\text{ВДС}} t-1}$ – эффективность использования ИППВО в промышленности по ВДС в году t и $t-1$;

$\mathcal{Z}_t$, $\mathcal{Z}_{t-1}$ – затраты промышленных предприятий на развитие ИППВО в промышленности при разработке инновационных продуктов в году t и $t-1$.

Разработанная методика позволяет определить экономический эффект от повышения эффективности использования ИППВО в промышленности, который выражается в росте производительности труда по ВДС. Проведенные исследования позволили сделать вывод о том, что рост производительности труда происходил в основном за счет увеличения ВДС (89,87 %) и уменьшения численности ППП.

Апробация с применением факторного анализа изменения производительности труда за 2023–2025 гг. подтверждает корректность разработанной методики оценки влияния ИППВО в промышленности по критерию обеспечения роста производительности труда.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основные научные результаты диссертации.

1. Уточнена сущность ключевых положений теории оценки ИППВО. Исследования показали, что актуальным направлением обеспечения эффективности промышленности и роста производительности труда на основе оценки ИППВО является разработка системообразующих инструментов, направленных на совершенствование форм и методов достижения эффективного взаимодействия высшего образования и промышленного производства. Разработано понятие «интеллектуальный потенциал персонала с ВО», осуществлена систематизация инновационных форм оценки ИППВО на основе установленных закономерностей устойчивых связей интеллектуального потенциала со стратегическими направлениями его инновационного развития.

Основным содержанием формирования инновационного типа развития ИППВО в промышленности является приоритетное значение повышения качества экономических, производственных и социально-трудовых отношений, подготовки и использования персонала, взаимодействие организации интеллектуального труда и современных форм организации производства в промышленности (кластеры, информатизация, цифровизация) в соответствии с их содержанием. Экономическим источником обеспечения роста производительности труда выступает повышение эффективности развития ИППВО в промышленности, осуществляемое по цепочке формирования конечных финансово-экономических результатов. Авторское определение системы особенностей содержания инновационного типа развития ИППВО в промышленности представляет собой

повышение конкурентоспособности и эффективности интеллектуального потенциала персонала с ВО на основе развития экономических, производственных и социально-трудовых отношений; взаимосвязи параметров инновационного качества подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала. Обеспечением научного обоснования инновационного типа развития ИППВО является повышение его конкурентоспособности, производительности труда и эффективности промышленности.

Авторской разработкой является научно–обоснованная система методических инструментов оценки ИППВО в промышленности, которая включает: научно–обоснованную методику прогнозирования потребности промышленности в персонале, оценку влияния организационно–экономических факторов на искомую потребность; систему взаимосвязей инновационного содержания интеллектуального труда персонала с ВО и целевой их направленности на повышение производительности труда; интегральную методику оценки ИППВО в промышленности [3, 6, 9, 12, 13, 18, 19, 21, 25, 26, 28, 40, 41, 43].

2. Для определения потребности промышленности в персонале разработана авторская методика ее прогнозирования, основанная на модели интегральной насыщенности промышленности персоналом с ВО в зависимости от объема реализации производимых товаров, численности ППП, числа должностей для персонала с высшим образованием, динамики производительности труда с учетом современных тенденций в изменении демографической и инновационной структуры занятых, организации инновационного производства и труда персонала. Прогноз потребности в персонале промышленности по авторской интегральной методике будет способствовать принятию научно–обоснованных решений в области обеспечения роста производительности труда и эффективного развития сотрудничества и взаимодействия высшего образования и производства [4, 8, 14, 15, 20, 32, 33, 37].

3. Разработаны и обоснованы методические рекомендации по использованию научно–обоснованной методики оценки ИППВО в промышленности, включающей теоретические подходы к оценке эффективности ИППВО и оценке влияния ИППВО на важнейшие показатели экономики промышленности (прежде всего, на результативность инновационной деятельности предприятий и обеспечение прироста производительности труда), что целенаправленно мотивирует интеллектуальный труд на повышение экономической эффективности промышленного производства [10, 11, 16, 31, 35, 36, 39, 42].

4. Разработаны методические рекомендации по практическому использованию научно–обоснованной системы методических инструментов оценки ИППВО в промышленности. Особое внимание уделяется необходимости внесения изменений в систему национальной отчетности и аналитической отчетности предприятий, в частности включает в себя дополнение отчетности новыми

показателями, отражающими затраты на развитие ИППВО, а также их перегруппировку для более точного анализа. Кроме того, рекомендуется интегрировать предложенные методики в существующие управленческие процессы на предприятиях. Важным аспектом является также совершенствование взаимодействия между высшим образованием и промышленным производством на основании комплексного подхода, который включает не только определение и дополнение ключевых показателей эффективности, но и разработку новых компетенций. К таким компетенциям относятся цифровая грамотность, применение искусственного интеллекта, использование комплексных информационных систем, анализ больших данных, кибербезопасность, управление инновациями, а также проектирование и разработка цифровых продуктов и т.д. Эти навыки соответствуют современным требованиям рынка труда и позволят обеспечить более тесную интеграцию образовательных программ с реальными потребностями отрасли, что в результате не только повысит конкурентоспособность выпускников на рынке труда, но и будет способствовать инновационному развитию предприятий. Важным шагом в этом направлении является корректировка должностных инструкций персонала, направленная на усиление творческого содержания труда, что позволит достичь высокой производительности и эффективности работы сотрудников. Комплекс мероприятий позволит обеспечить тесное взаимодействие производственных, организационно-управленческих, экономических и коммерческих решений по повышению экономической и социальной эффективности интеллектуальной деятельности персонала промышленных предприятий; осуществить поиск эффективных вариантов достижения поставленной цели оценки ИППВО с широким использованием корреляционных методов анализа; обеспечить научное обоснование применения разработанной системы методических инструментов оценки ИППВО в промышленности во взаимосвязи с государственным, отраслевым, рыночным регулированием и внутрипроизводственным управлением; не только повысить производительность труда, но и улучшить качество инновационной деятельности за счет повышения инновационной активности; обеспечить более глубокое понимание взаимосвязей затрат на развитие ИППВО и результатов работы предприятия, что будет способствовать его устойчивому развитию и конкурентоспособности на рынке [1, 2, 5, 7, 13, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 27, 29, 30, 34, 36, 38].

Рекомендации по практическому использованию результатов.

Практическая, экономическая и социальная значимость полученных результатов исследования состоит в том, что разработанные методы оценки ИППВО позволяют усовершенствовать систему взаимодействия управления ростом производительности труда, подготовкой и использованием труда персонала с высшим образованием в условиях инновационного развития промышленности Республики Беларусь.

Система практических предложений по повышению эффективности промышленности на основе развития ИППВО включает понимание высокой актуальности проблемы развития ИППВО, для решения которой предлагается система практических рекомендаций с использованием достижений отечественной и зарубежной науки в области развития ИППВО на основе экономики знаний, инновационной деятельности; авторской трактовки понятий «интеллектуальный потенциал персонала с ВО»; системы методических инструментов оценки ИППВО в промышленности; разработанной методики прогнозирования потребности промышленности в персонале и адекватного планирования их подготовки; методических основ развития творческих способностей персонала на основе разработанной системы взаимосвязи трансформации содержания интеллектуального труда с обеспечением его целевой направленности на рост производительности труда; интегральной методики оценки эффективности ИППВО в промышленности.

Методологические и практические предложения, полученные в процессе исследования, внедрены в учебный процесс Белорусского государственного технологического университета (акт от 15.03.2022 г.); Международного университета «МИТСО» (акт от 03.10.2022 г.); Минского инновационного университета (акт от 22.03.2022 г.); в образовательный процесс ГУО Центр повышения квалификации руководящих работников и специалистов «Белдорстрой» при реализации программ повышения квалификации руководящих работников и специалистов (акт от 18.05.2022 г.). Результаты диссертации использованы в деятельности ОАО «Крион» (акт от 12.04.2022 г.), ЧПУП «ПромАгроЭлектро» (акт от 15.02.2022 г.), республиканского дочернего унитарного предприятия «Белорусский нефтяной торговый дом» (акт от 27.04.2022 г.), ЧУП «Аэро СДМ» (акт от 13.05.2022 г.), ЧПУП «Агробис» (акт от 19.05.2022 г.), ЧПУП «Капком-Сервис» (акт от 09.06.2022 г.).

Сформулированные в диссертации предложения могут быть использованы в качестве методического обоснования разработки рекомендаций по обеспечению роста производительности труда и повышению экономической эффективности на основе оценки и развития ИППВО в других отраслях экономики, при определении прогноза потребности в персонале, совершенствовании планирования его подготовки, содействии трудоустройству и адаптации к рынку труда выпускников учреждений высшего образования.

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ

Разделы в монографиях

1. Юрова, Н. В. Современные требования к подготовке конкурентоспособных специалистов для инновационной деятельности / Н. В. Юрова, А. С. Головачев // Инновационное высшее образование: теория и практика развития: моногр. / Н. В. Суша, З. М. Юк, А. В. Марков, Г. А. Хацкевич, Б. А. Гедранович, А. И. Астровский, А. С. Головачев, Н. В. Юрова, В. В. Гедранович ; под общ. и науч. ред. д-ра экон. наук, проф. Н. В. Суша ; Минский институт управления. – Минск : МИУ, 2009. – С. 116–125.

Статьи в рецензируемых журналах

2. Юрова, Н. В. Основные требования к подготовке специалистов для обеспечения инновационного развития национальной экономики / Н. В. Юрова, А. С. Головачев // Экономика и управление. – 2008. – № 4. – С. 3–7.

3. Юрова, Н. В. Проблемы рынка труда в Республике Беларусь и пути их решения / Н. В. Юрова // Экономика и управление. – 2010. – № 1. – С. 136–140.

4. Юрова, Н. В. Методические основы определения перспективной потребности предприятий в специалистах / Н. В. Юрова // Экономика и управление. – 2010. – № 2. – С. 130–135.

5. Юрова, Н. В. Основные направления развития профессиональной компетентности / Н. В. Юрова // Информационные образовательные технологии. – 2010. – № 2. – С. 59–64.

6. Юрова, Н. В. Структурная сбалансированность на рынке труда и основные направления ее совершенствования / Н. В. Юрова // Экономика и управление. – 2010. – № 3. – С. 159–164.

7. Юрова, Н. В. Взаимодействие рынка образовательных услуг и рынка труда / Н. В. Юрова // Труд. Профсоюзы. Общество. – 2010. – № 3. – С. 44–46.

8. Юрова, Н. В. Современные методы определения потребности в специалистах для инновационного развития экономики страны / А. С. Головачев, Н. В. Юрова // Информационные образовательные технологии. – 2010. – № 4. – С. 40–48.

9. Юрова, Н. В. Современные требования к формированию нового типа расширенного воспроизводства рабочей силы специалистов в контексте глобализации мировой экономики / Н. В. Юрова // Труд. Профсоюзы. Общество. – 2010. – № 4. – С. 46–49.

10. Юрова, Н. В. Прогнозирование стратегической конкурентоспособности предприятия и продукции / Н. В. Юрова, А. С. Головачев, М. А. Головачева // Экономика и управление. – 2012. – №2 (30). – С. 31–39.

11. Юрова, Н. В. Инновационный подход к управлению заработной платой по критерию производительности / Н. В. Юрова, А. С. Головачев, Д. Ю. Иванов // Экономика и управление. – 2014. – № 4 (40). – С. 22–26.

12. Юрова, Н. В. Методические основы создания инновационных организаций / Н. В. Юрова, А. С. Головачев, Е. А. Мартышевская // Экономика и

управление. – 2014. – №2 (38). – С. 10–14.

13. Юрова, Н. В. Инновационный тип расширенного воспроизводства рабочей силы специалистов / Н. В. Юрова, А. С. Головачев, П. В. Зазекко // Новости науки и технологий. – 2015. – № 3 (34). – С. 8–16.

14. Юрова, Н. В. Развитие методов прогнозирования потребности экономики в специалистах и планирования их подготовки / Н. В. Юрова, А. С. Головачев // Новости науки и технологий. – 2019. – № 2. – С. 53–63.

15. Юрова, Н. В. Устойчивое развитие предприятий Беларуси по критерию повышения уровня профессионализма персонала и производительности совокупного труда / Н. В. Юрова, А. С. Головачев, Н. В. Шинкевич // Экономика. Управление. Инновации. – 2019. – № 2(6). – С. 3–10.

16. Юрова, Н. В. Проблема формирования конкурентоспособных специалистов и основные направления повышения качества их подготовки / Н. В. Юрова, А. С. Головачев // Труд. Профсоюзы. Общество. – 2021. – № 3. – С. 17–25.

17. Юрова, Н. В. Повышение качества социально ориентированной рыночной экономики Беларуси – стратегическое и приоритетное направление в системе управления подготовкой современных специалистов и их деятельностью / Н. В. Юрова, А. С. Головачев // Экономика. Управление. Инновации. – 2021. – №2 (10). – С. 3–11.

18. Юрова, Н. В. Системообразующий механизм повышения эффективности управления формированием и развитием интеллектуального потенциала специалистов промышленности / Н. В. Юрова // Экономика. Управление. Инновации. – 2022. – №1 (11). – С. 3–11.

19. Юрова, Н. В. Оценка эффективности труда интеллектуального потенциала специалистов промышленности – предпосылка его цифровизации / Н. В. Юрова, А. С. Головачев // Труд. Профсоюзы. Общество. – 2022. – № 2. – С. 20–26.

Статья в рецензируемом сборнике научных трудов

20. Юрова, Н. В. Инновационный подход к повышению качества подготовки специалистов на основе совершенствования методов прогнозирования потребности в них / Н. В. Юрова // Актуальные проблемы науки XXI века : сб. науч. ст. молодых ученых / Минский инновационный ун-т. – Минск, 2021. – Вып. 10. – С. 47–52.

Материалы научных конференций

21. Юрова, Н. В. Экономическая культура как фактор экономического роста / Н. В. Юрова, О.В. Авдей // Механизмы устойчивого развития инновационных социально-экономических систем : материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Бобруйск, 30 мар. 2007 года / М-во образования Республики Беларусь, Белорусский гос. экон. ун-т ; редкол.: В. Н. Гавриленко [и др.]. – Минск : БГЭУ, 2007. – С. 188–189.

22. Юрова, Н. В. Особенности профессиональной подготовки финансистов в соответствии с компетентностным подходом» / Н. В. Юрова // Актуальные

проблемы бизнес-образования : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 25 апр. 2007 г., / Белорусский гос. ун-т ; редкол. : В. В. Апанасович (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Изд. центр БГУ, 2007. – С. 10–12.

23. Юрова, Н. В. Образовательная среда как фактор экономической социализации / Н. В. Юрова, О.В. Авдей // Актуальные проблемы бизнес-образования : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 25 апр. 2007 г. / Белорусский гос. ун-т ; редкол. : В. В. Апанасович (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Изд. центр БГУ, 2007. – С. 259–262.

24. Юрова, Н. В. Требования инновационного предприятия к подготовке специалистов / Н. В. Юрова // Управление в социальных и экономических системах: материалы XVII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 2–6 июня 2008 г. / МИУ ; редкол. : Н. В. Суша (председатель) [и др.]. – Минск: Изд-во МИУ, 2008. – С. 77–78.

25. Юрова, Н. В. Образовательные практики как фактор инновационного развития / Н. В. Юрова, О.В. Авдей // Актуальные проблемы бизнес-образования: материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 23–24 апр. 2009 г. / Бел. гос. ун-т, Ин-т бизнеса и менеджмента технологий ; редкол. : В. В. Апанасович (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Интеграл полиграф, 2009. – С. 4–6.

26. Юрова, Н. В. Экономическая стратификация как фактор инновационного развития экономики / Н. В. Юрова, О.В. Авдей // Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость : материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 19–20 мая 2009 г. В 2 т. Т. 1. / М-во образования Респ. Беларусь, Белорусский гос. экон. ун-т ; редкол. : В. Н. Шимов (отв. ред.) [и др.]. – Минск : БГЭУ, 2009. – С. 155–156.

27. Юрова, Н. В. Компетентность специалиста как фактор инновационного развития / Н. В. Юрова, О.В. Авдей // Проблемы экономики и управления в условиях инновационного развития Республики Беларусь : материалы Респ. науч.-практ. конф., Брест, 28–29 мая 2009 г. / Брест. гос. ун-т ; редкол. : М. Э. Чесновский (гл. ред.) [и др.]. – Брест : БрГУ, 2009. – С. 45–46.

28. Юрова, Н. В. Кадровый потенциал инновационной экономики / Н. В. Юрова // Управление в социальных и экономических системах : материалы XVIII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 30–31 мая 2009 г. / МИУ ; редкол. : Н. В. Суша (председатель) [и др.]. – Минск : Изд-во МИУ, 2009. – С. 49–51.

29. Юрова, Н. В. Характеристика взаимозависимости между экономикой и системой высшего образования / Н. В. Юрова // Научный потенциал молодежи – будущему Беларуси : материалы IV Междунар. молодеж. науч.-практ. конф., Пинск, 9 апр. 2010 г. : в 4-х ч. Ч. 1 / Национальный банк Республики Беларусь [и др.]; редкол. : К. К. Шебеко [и др.]. – Пинск : ПолесГУ, 2010. – С. 94–96.

30. Юрова, Н. В. Основные пути повышения конкурентоспособности образовательных услуг / Н. В. Юрова // Беларусь на пути прогресса: инновационная экономика, управление, право : материалы XIV Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 15–16 апр. 2010 г. / ЧИУИП ; редкол. : В. Ф. Медведев [и др.]. – Минск : ЧИУИП, 2010. – Ч.2. – С. 121–125.

31. Юрова, Н. В. Проблема подготовки специалистов для обеспечения инновационного развития экономики Республики Беларусь: основные направления ее решения / Н. В. Юрова // Современные исследования социально-экономических и гуманитарных проблем : материалы межвуз. студенч. науч.-практ. интернет-конф., Минск, 30 апр. 2010 г. / состав. О. В. Шахаб. – Минск : Энвила, 2010. – С. 149–151.

32. Юрова, Н. В. Основные направления устранения дисбаланса между системой профессионального образования и рынком труда / Н. В. Юрова // Управление в социальных и экономических системах : материалы XIX Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 18 мая 2010 г. / МИУ ; редкол. : Н. В. Суша (председатель) [и др.]. – Минск : Изд-во МИУ, 2010. – С. 261–262.

33. Юрова, Н. В. Новая модель подготовки кадров для инновационного развития экономики Республики Беларусь / Н. В. Юрова // Тезисы докладов XV Межвузовской научной конференции молодых ученых, Минск, 19 апр. 2012 г. / ГИУСТ БГУ ; редкол. : В. В. Манкевич [и др.]. – Минск : ГИУСТ БГУ, 2012. – С. 98–99.

34. Юрова, Н. В. Использование компетентностного подхода при подготовке финансистов / Н. В. Юрова // Государство и бизнес. Современные проблемы экономики: материалы IX Междунар. науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 19–21 апреля 2017 г. / Сев.-Зап. ин-т упр. РАНХиГС при Президенте РФ ; редкол. : В. А. Шамахов [и др.]. – СПб. : Информационный издательский учебно-научный центр «Стратегия будущего», 2017. – Т.2. – С. 221–222.

35. Юрова, Н. В. Применение современных инновационных образовательных технологий в процессе подготовки специалистов с высшим образованием в условиях перехода к экономике шестого технологического уклада / Н. В. Юрова // Общество, право, личность: современные тенденции развития гуманитарного знания : сб. ст. междунар. заоч. науч.-практ. конф., Минск, 26–27 нояб. 2018 г. / Междунар. ун-т «МИТСО» ; редкол.: И. А. Маньковский (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Междунар. ун-т «МИТСО», 2019. – Вып. 8. – С. 354–355.

36. Юрова, Н. В. Трансформация рынка труда, трудовых отношений и требований к специалистам в условиях цифровой экономики / Н. В. Юрова // Тренды, риски и угрозы цифровой трансформации экономики : сб. ст. Междунар. заочн. науч.-практ. конф., Минск, 30 апр. 2019 г. / Междунар. ун-т «МИТСО» ; редкол.: А. А. Коган (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Междунар. ун-т «МИТСО», 2019. – С. 230.

37. Юрова, Н. В. Модель интегрального прогнозирования потребности отрасли в специалистах с высшим образованием / Н. В. Юрова // Управление в социальных и экономических системах : материалы XXVIII Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 16 мая 2019 г. / Минский инновационный ун-т; редкол. : Н. В. Суша (предс.) [и др.] ; – Минск : Минск. инновац. ун-т, 2019. – С. 67–68.

38. Юрова, Н. В. Новая модель подготовки кадров для обеспечения инновационного развития экономики Республики Беларусь / Н. В. Юрова // Право. Экономика. Социальное партнерство : сб. докл. Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 90-летию Учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси

«Международный университет «МИТСО», Минск, 26 марта 2020 г. : в 2 ч. / Международ. ун-т «МИТСО» ; редкол. : В. В. Лосев (гл. ред.) [и др.]. – Минск : МИТСО, 2020. Ч. 2. – С. 212–216.

39. Юрова, Н. В. Формирование условий эффективного развития государственно-частного партнерства / Н. В. Юрова, О. В. Авдей // Стратегические направления социально-экономического и финансового развития национальной экономики : тез. докл. III Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 1–2 окт. 2020 г. / Ин-т бизнеса БГУ ; редкол. : В.В. Пузиков (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Ин-т бизнеса БГУ, 2020. – С. 127–129.

40. Юрова, Н. В. Формирование интеллектуального потенциала специалистов и коммерциализация его продуктов / Н. В. Юрова // Проблемы социально ориентированного инновационного развития белорусского общества и профсоюзы : материалы XXVI Междунар. науч.-практ. конф., г. Гомель, 25 февр. 2022 г. / Гомел. Фил. Междунар. ун-та «МИТСО» ; под общ. ред. С. Д. Колесникова. – Гомель, 2022. – С. 72–74.

41. Юрова, Н. В. Методические основы эффективного формирования и развития интеллектуального потенциала специалистов промышленности / Н. В. Юрова // Бизнес. Образование. Экономика : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 7–8 апр. 2022 г. / Ин-т бизнеса БГУ ; редкол.: В. В. Манкевич [и др.]. – Минск : Институт бизнеса БГУ, 2022. – С. 690–694.

42. Юрова, Н. В. Проблемы и пути повышения качества подготовки специалистов в контексте интеграции Республики Беларусь и Российской Федерации / Н. В. Юрова // Актуальные проблемы социально-экономического развития современного общества : сб. ст. III Междунар. заоч. науч.-практ. конф., посвящ. 35-летию ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Киров, 27 апр. 2022 г. / ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России ; под ред. М. П. Разина, Л. Н. Шмаковой, Н. С. Семено, М. Л. Зеленкевич, Т. В. Борздовой. – Киров : ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, 2022. – С. 549–553.

43. Юрова, Н. В. Повышение эффективности формирования и развития интеллектуального потенциала специалистов (ИПС) на основе совершенствования их компетентности / Н. В. Юрова // Право. Экономика. Социальное партнерство : материалы междунар. науч.-практ. конф., приуроченной к 92-летию учреждения образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО», Минск, 28 апр. 2022 г. / Международ. ун-т «МИТСО» ; редкол. : В. М. Поздняков (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Международ. ун-т «МИТСО», 2022. – С. 528–529.



РЭЗІЮМЭ

Юрава Надзея Уладзіміраўна

Метадычнае забеспячэнне ацэнкі інтэлектуальнага патэнцыялу персаналу з вышэйшай адукацыяй у прамысловасці

Ключавыя словы: інтэлектуальны патэнцыял персаналу з ВА ў прамысловасці, метадычнае забеспячэнне, прагназаванне патрэбнасці, канкурэнтаздольнасць, эфектыўнасць, дабаўленая вартасць, прадукцыйнасць працы.

Мэта працы: распрацоўка метадычнага забеспячэння ацэнкі інтэлектуальнага патэнцыялу персаналу з вышэйшай адукацыяй, якое дае магчымасць удасканальваць кіраванне эфектыўнасцю інтэлектуальнага развіцця прамысловасці ў Рэспубліцы Беларусь.

Метады даследавання: індукцыі і дэдукцыі, сістэмны аналіз і сінтэз, матэматычнае мадэляванне і прагназаванне, фактарны і карэляцыйна-рэгрэсійны аналіз.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: удакладненне зместу катэгорыі «інтэлектуальны патэнцыял персаналу з вышэйшай адукацыяй», сістэматызацыя інавацыйных форм ацэнкі ІППВА, распрацаваная сістэма метадычных інструментаў ацэнкі інтэлектуальнага патэнцыялу персаналу з ВА ў прамысловасці. Навуковая навізна вынікаў даследавання складаецца ў навуковым абгрунтаванні метадычнага забеспячэння ацэнкі інтэлектуальнага патэнцыялу персанала з ВА, якая дазваляе забяспечыць павышэнне канкурэнтаздольнасці, выручкі, канчатковых фінансава-эканамічных паказчыкаў, дабаўленага кошту і прадукцыйнасці працы ў прамысловасці.

Ступень выкарыстання: вынікі даследавання выкарыстоўваюцца ў Беларускім дзяржаўным тэхналагічным універсітэце, Міжнародным універсітэце "МІПСА" і Мінскім інавацыйным універсітэце, ААТ «Крыён», ПВУП «Прам-АграЭлектра», УП «Беларускі нафтавы гандлёвы дом», ПУП «Аэра СДМ», ПВУП «Аграбіс», ПВУП «Капкам-Сэрвіс».

Вобласць ужывання: распрацаваныя дысертацыйныя палажэнні і рэкамендацыі могуць быць выкарыстаны Міністэрствам эканомікі Рэспублікі Беларусь, Міністэрствам прамысловасці Рэспублікі Беларусь, Міністэрствам адукацыі Рэспублікі Беларусь, Міністэрствам працы і сацыяльнай абароны Рэспублікі Беларусь і галіновымі міністэрствамі пры вырашэнні праблем ацэнкі інтэлектуальнага патэнцыялу персаналу з вышэйшай адукацыяй і кіравання эфектыўнасцю іх выкарыстання.

РЕЗЮМЕ

Юрова Надежда Владимировна

Методическое обеспечение оценки интеллектуального потенциала персонала с высшим образованием в промышленности

Ключевые слова: интеллектуальный потенциал персонала с ВО в промышленности, методическое обеспечение, прогнозирование потребности, конкурентоспособность, эффективность, добавленная стоимость, производительность труда.

Цель работы: разработка методического обеспечения оценки интеллектуального потенциала персонала с высшим образованием, позволяющего совершенствовать управление эффективностью интеллектуального развития промышленности в Республике Беларусь.

Методы исследования: индукции и дедукции, системный анализ и синтез, математическое моделирование и прогнозирование, факторный и корреляционно-регрессионный анализ.

Полученные результаты и их новизна: уточнение содержания категории «интеллектуальный потенциал персонала с высшим образованием», систематизация инновационных форм оценки ИППВО, разработанная система методических инструментов оценки интеллектуального потенциала персонала с ВО в промышленности. Научная новизна результатов исследования состоит в научном обосновании методического обеспечения оценки интеллектуального потенциала персонала с ВО, позволяющей обеспечить повышение конкурентоспособности, выручки, конечных финансово-экономических показателей, добавленной стоимости и производительности труда в промышленности.

Степень использования: результаты исследования используются в Белорусском государственном технологическом университете, Международном университете «МИТСО» и Минском инновационном университете, ОАО «Крион», ЧПУП «ПромАгроЭлектро», УП «Белорусский нефтяной торговый дом», ЧУП «Аэро СДМ», ЧПУП «Агробис», ЧПУП «Капком-Сервис».

Область применения: результаты диссертационного исследования могут быть использованы Министерством экономики Республики Беларусь, Министерством промышленности Республики Беларусь, Министерством образования Республики Беларусь, Министерством труда и социальной защиты Республики Беларусь и отраслевыми министерствами при решении проблем оценки интеллектуального потенциала персонала с высшим образованием и управления эффективностью его использования.

SUMMARY

Yurova Nadezhda Vladimirovna

Methodological support for assessing the intellectual potential of personnel with higher education in industry

Keywords: intellectual potential of personnel with higher education in industry, methodological support, forecasting needs, competitiveness, efficiency, added value, labor productivity.

The purpose of the work: to develop methodological support for assessing the intellectual potential of personnel with higher education, allowing for improving the management of the efficiency of intellectual development of industry in the Republic of Belarus.

Research methods: induction and deduction, system analysis and synthesis, mathematical modeling and forecasting, factorial and correlation-regression analysis.

The results obtained and their novelty: clarification of the content of the category «intellectual potential of personnel with higher education», systematization of innovative forms of assessment of the intellectual potential of personnel with higher education, developed system of methodological tools for assessing the intellectual potential of personnel with higher education in industry. The scientific novelty of the research results lies in the scientific substantiation of methodological support for assessing the intellectual potential of personnel with higher education, which allows for increased competitiveness, revenue, final financial and economic indicators, added value and labor productivity in industry.

Extend of use: the results of the study are used in the Belarusian State Technological University, International University «MITSO» and Minsk Innovative University, JSC «Krion», ChPUP «PromAgroElectro», UE «Belarusian Oil Trading House», PUE «Aero SDM», ChPUP «Agrobis», ChPUP «Capcom-Service».

Area of application: the results of the dissertation research can be used by the Ministry of Economy of the Republic of Belarus, the Ministry of Industry of the Republic of Belarus, the Ministry of Education of the Republic of Belarus, the Ministry of Labor and Social Protection of the Republic of Belarus and industry ministries in solving problems of assessment the intellectual potential of personnel with higher education and management the effectiveness of its use.