

Научная статья / Research Article

УДК 005.336.3:005.96:001.895

DOI: 10.36718/2500-1825-2026-1-58-69

Ксения Юрьевна Мурашова

Сибирский государственный университет науки и технологий

им. академика М.Ф. Решетнева, Красноярск, Россия

HR-Murashovaku@yandex.ru

ТАКСОНОМИЯ И ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ УНИКАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТРУКТУР

В статье рассматриваются теоретико-методологические основы стратегического управления инновационным потенциалом промышленных структур на основе таксономического анализа и жизненного цикла уникальных технологических компетенций (УТК). Цель исследования – разработка инструмента, обеспечивающего переход от управления отдельными инновационными проектами к управлению портфелем уникальных технологических компетенций как ключевого элемента инновационного потенциала. Объект исследования – промышленные структуры высокотехнологичных отраслей, предмет – совокупность их технологических компетенций, определяющих конкурентоспособность и устойчивость и стабильность инновационной деятельности. Методологическую основу составили системный и структурно-функциональный подходы, а также методы таксономического анализа, сопоставления и моделирования. В результате исследования предложена таксономия УТК, включающая классификацию по стратегическому классу, области применения и характеру знаний, а также пятифазная модель их жизненного цикла. Построена матрица стратегического управления уникальными технологическими компетенциями, обеспечивающая возможность диагностики структурных дисбалансов портфеля УТК и выработки управленческих решений на стадиях их развития. Практическая значимость исследования подтверждается созданием диагностического и прогностического инструментария для промышленных структур. Предложенная модель позволяет обоснованно распределять ресурсы между направлениями управлением рисками, развитием и дивестированием компетенций, формировать сбалансированный технологический портфель и повышать стратегическую гибкость предприятий в условиях глобальных технологических вызовов. Результаты могут быть использованы в практике стратегического и инновационного менеджмента при разработке корпоративных программ технологического развития и кадровой политики высокотехнологичных компаний.

Ключевые слова: уникальные технологические компетенции, таксономический подход, инновационный потенциал, технологическое лидерство, стратегическое управление инновационным потенциалом, стратегическое управление компетенциями, компетентностный подход

Для цитирования: Мурашова К.Ю. Таксономия и жизненный цикл уникальных технологических компетенций как инструмент стратегического управления инновационным потенциалом промышленных структур // Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2026. № 1. С. 58–69. DOI: 10.36718/2500-1825-2026-1-58-69.

Ksenia Yurievna Murashova

M.F. Reshetnev Siberian State University of Science and Technology, Krasnoyarsk, Russia
HR-MurashovaKU @yandex.ru

A TAXONOMIC AND LIFE CYCLE APPROACH TO UNIQUE TECHNOLOGICAL COMPETENCIES AS AN INSTRUMENT OF STRATEGIC MANAGEMENT FOR THE INNOVATION POTENTIAL OF INDUSTRIAL SYSTEMS

The article examines the theoretical and methodological foundations of strategic management of industrial innovation potential based on the taxonomic analysis and life cycle of unique technological competencies (UTCs). The purpose of the study is to develop a methodological framework that ensures the transition from managing individual innovation projects to managing a portfolio of UTCs as a key element of a company's technological development. The object of the research is industrial enterprises operating in high-technology sectors, and the subject is the set of technological competencies determining their competitiveness and sustainability of innovation activity. The methodological basis includes systems and structural-functional approaches, as well as methods of taxonomic analysis, comparison, and modeling. The study proposes a three-level taxonomy of UTCs encompassing their classification by strategic class, field of application, and type of knowledge, along with a five-phase life cycle model (formation, development, maturity, saturation, transformation). An integrated matrix "Taxonomy × Life Cycle" has been constructed to enable the diagnosis of structural imbalances in the UTC portfolio and to support the development of managerial decisions for each stage of competence evolution. The practical significance of the study lies in the creation of a diagnostic and forecasting toolkit for industrial structures. The proposed model provides a rational allocation of resources between R&D, development, and divestment of competencies, contributes to the formation of a balanced technological portfolio, and enhances the strategic flexibility of enterprises under global technological challenges. The results can be applied in the practice of strategic and innovation management, in the design of corporate programs for technological development, and in shaping human resource policies within high-technology companies.

Keywords: unique technological competencies; taxonomic approach; innovation potential; technological leadership; strategic management of innovation potential; strategic competence management; competency-based approach

For citation: Murashova K.Yu. A taxonomic and life cycle approach to unique technological competencies as an instrument of strategic management for the innovation potential of industrial systems // Socio-economic and humanitarian journal. 2026. № 1. P. 58–69. (In Russ.). DOI: 10.36718/2500-1825-2026-1-58-69.



Введение. Современные промышленные предприятия сталкиваются с необходимостью адаптации к условиям ускоренной технологической трансформации, усложнения продуктовых решений и возрастания требований к гибкости производственных систем. В этих условиях возрастает значение системного подхода к выявлению, структурированию и управлению уникальными технологи-

ческими компетенциями (УТК) как элементами стратегического потенциала. В качестве инструмента диагностики и стратегического планирования предложена матрица, позволяющая соотнести таксономическую принадлежность компетенции с ее фазой жизненного цикла. Указанная модель может быть применена при формировании программ технологического развития, распределении

ресурсов в рамках R&D, а также в задачах обеспечения технологической устойчивости предприятия.

Научная проблематика исследования состоит в отсутствии методологически обоснованного инструментария системной идентификации, оценки и управления уникальными технологическими компетенциями (УТК) в структуре промышленного предприятия. При стратегическом признании УТК как ключевого актива их операционное управление остается неразработанным. Существующие модели инновационного менеджмента опираются преимущественно на макроэкономические индикаторы или управление отдельными проектами, не обеспечивая целостного подхода к технологическому портфелю как динамической системе взаимосвязанных компетенций. Отсутствие таксономического описания и учета стадий жизненного цикла делает УТК «черным ящиком» для управленческих решений, затрудняя диагностику дисбалансов между зрелыми и зарождающимися компетенциями и приводя к неэффективному распределению ресурсов. Решение проблемы видится в разработке таксономии, фиксирующей классы и связи УТК, и интеграции ее с моделью жизненного цикла, что создает основу для перехода к стратегическому и прогнозному управлению инновационным потенциалом промышленных структур.

Теоретико-методологические подходы к развитию компетентностной парадигмы системно изложены в трудах П. Друкера, В.Д. Марковой, О.В. Арманской, Х.З. Ксенофонтовой, В.С. Ефремова, Ю.Н. Коптева и др. Значительное внимание уделено вопросам становления и трансформации профессиональных и уникальных компетенций в исследованиях К.А. Пушкаревой, В.Я. Цветкова, И.А. Ханькова. Отдельный интерес представляет концептуализация компетенций как элемента инновационного потенциала, отраженная в работах А.А. Чурсина, В.В. Артякова, А.И. Каширина, А.Е. Тюлина, В.В. Стреналука и др.

Научная новизна представленного исследования заключается в тео-

ретическом обосновании и разработке интегральной модели управления уникальными технологическими компетенциями (УТК) промышленных структур, основанной на сочетании таксономического анализа и концепции жизненного цикла. Предложена оригинальная иерархическая классификация УТК по стратегической значимости, области применения и характеру знаний, а также адаптирована пятифазная модель жизненного цикла для целей управления технологическим портфелем. Разработана матричная модель «Таксономия × Жизненный цикл», позволяющая формализовать управленческие решения, обеспечивая стратегическую гибкость и устойчивость инновационного развития предприятий в условиях технологических трансформаций.

Цель исследования – разработка методического подхода к повышению эффективности управления инновационным потенциалом промышленных структур на основе интеграции таксономического анализа уникальных технологических компетенций (УТК) и концепции их жизненного цикла.

Задачи: обосновать целесообразность рассмотрения УТК как ключевого элемента структуры инновационного потенциала предприятия; выделить и формализовать архитектурные элементы таксономии УТК с учетом их атрибутивных признаков и стратегической значимости; адаптировать модель жизненного цикла к характеристикам и этапам эволюции УТК в контексте управлений промышленными структурами; спроектировать инструмент для принятия управленческих решений в сфере R&D и трансформации технологических активов и отразить его в виде интегральной матрицы «Таксономия / Жизненный цикл».

Объекты и методы. Методология представленного исследования основывается на системном подходе, интегрирующем ряд взаимодополняющих методов. Системный и сравнительный анализ использовались для рассмотрения инновационного потенциала промышленной структуры как совокупности взаимосвя-

занных УТК и для сопоставления теорий динамических способностей и управления технологическими портфелями. Структурно-функциональный и таксономический подходы легли в основу проектирования архитектуры классификации УТК по ряду критериев (тип знания, уровень зрелости, стратегическая критичность, синергетический потенциал). Метод аналогий и матричное моделирование использовались для адаптации модели жизненного цикла применительно к УТК и построения интегральной модели «Таксономия – Жизненный цикл – Управленческое решение».

Результаты и их обсуждение. Для целей настоящего исследования автор предлагает понимать под уникальными технологическими компетенциями (УТК) *совокупность профессиональных знаний, инженерных умений, организационных решений и практического опыта, позволяющую командам специалистов создавать и внедрять технологические решения, не имеющие аналогов на рынке* [1–2]. УТК представляют собой обособленный объект управления инновационным потенциалом предприятия, отличающийся высокой степенью научно-технологической новизны, сложностью воспроизводства и способностью обеспечивать устойчивое конкурентное преимущество [3–5]. УТК формируются на стыке научных, проектно-конструкторских и производственных практик, превращаясь в источник временной технологической монополии [6–9]. Подобно инновационному продукту [10–11], уникальные технологические компетенции обладают жизненным циклом, включающим стадии формирования, зрелости, широкого применения и вытеснения, что обосновывает целесообразность их таксономического анализа в целях стратегического управления и кадрового планирования в промышленной системе.

С позиции управления персоналом *УТК представляют собой управляемую единицу, воплощающую уникальный опыт, эвристические стратегии, навы-*

ки и умения, проектные наработки и неявные знания, доступные лишь ограниченному числу специалистов. Это придает УТК свойства временной технологической монополии, обеспечивающей организациям устойчивые преимущества в условиях высокой изменчивости научно-технологических трендов. В данном контексте управление персоналом должно быть ориентировано не только на удержание носителей УТК, но и на создание условий для трансфера, кодификации и адаптации уникальных решений внутри производственной среды [12–14]. Жизненный цикл УТК отражает закономерную эволюцию: от зачаточной стадии – к технологическому превосходству, далее к фазе конкурентоспособности, широкого применения и, наконец, вытеснения. Каждая стадия жизненного цикла сопровождается изменением роли персонала, уровней требуемой квалификации и форм включения [10, 11]. Отсутствие методической базы, позволяющей описывать и классифицировать УТК, препятствует формированию обоснованных управленческих решений в части кадрового и технологического развития.

Напомним, термин «таксономия» изначально сформировался в естественных науках как обозначение системы классификации сложных иерархических объектов по степени родства и общности признаков. Его первым обоснованно применил Огюстен Пирам Декандоль в 1813 г. в ботанике, выделяя группы растений на основе устойчивых морфологических характеристик. До него аналогичные принципы использовал Карл Линней, предложив систематику биологических видов, которая легла в основу современной классификации живой природы. В дальнейшем таксономический подход получил развитие в различных областях науки, где необходимы обширные классификационные аппараты и систематизация сложных, взаимосвязанных и динамически развивающихся объектов. В контексте промышленного и инновационного управ-

ления применение таксономии обусловлено необходимостью придания формализованной структуры множеству различных компетенций, технологий, знаний и процессов, задействованных в воспроизводстве инновационного потенциала [1, 5, 11].

Таксономический подход, основанный на выделении атрибутивных признаков УТК и соотнесении их с фазами жизненного цикла, обеспечивает возможность систематизации технологических компетенций как объекта стратегического управления. Он позволяет выявлять «точки кристаллизации» компетенций, находящихся на стыке науки и практики, прогнозировать их трансформацию, а также формировать матрицы кадровых рисков и возможностей. Таким образом, УТК следует рассматривать не только как технологическую сущность, но и как стратегический объект кадрового менеджмента, интегрированный в контур управления инновационным потенциалом предприятия. Дополнение таксономического подхода понятием жизненного цикла позволяет не только классифицировать уникальные технологические компетенции, но и проследить динамику их возникновения, формирования, зрелости, трансформации и утраты в контексте конкретных отраслевых и институциональных условий.

Уникальные технологические компетенции, обладая высокой степенью сложности, идентификации и междисциплинарности, не поддаются прямой количественной оценке и требуют системной классификации с опорой на содержательные признаки, уровни зрелости, применимость и жизненный цикл. Но именно жизненный цикл отражает систематизированную динамику существования УТК, их сопряженность с этапами технологического развития промышленных структур, рыночной конъюнктурой и ее кадровым обеспечением. Такой подход, по мнению автора исследования,

обеспечивает более точную калибровку управленческих решений — от инвестиций в развитие критических УТК до механизмов их преемственности, диффузии или трансфера. Это особенно актуально в условиях уточняющейся национальной научно-технологической политики, когда скорость устаревания технологий и знаний превышает темпы их институционализации, а сохранение и развитие уникальных компетенций становится фактором национального технологического суверенитета.

Таблица 1 систематизирует ключевые таксономические признаки, позволяющие дифференцировать УТК по степени зрелости, типу знания, уровню стратегической значимости и другим параметрам. Представленная классификация формирует основу для инструментария оценки компетенций и позволяет выстраивать управленческие модели, ориентированные на устойчивое развитие инновационного потенциала предприятия. Выделение стратегического класса УТК (критические, ключевые, поддерживающие) отражает уровень влияния компетенций на устойчивость и конкурентоспособность промышленной структуры; критические УТК формируют основу долгосрочной стратегии и недоступны для имитации, ключевые и поддерживающие — обеспечивают адаптацию и гибкость в нынешних рыночных условиях.

Область применения позволяет отразить функциональную направленность УТК: продуктовые определяют уникальность конечного продукта, процессные — эффективность производственных процессов, а архитектурные (интеграционные) — способность к системной сборке сложных решений на стыке технологий. Параметры характера знаний (кодифицируемые и некодифицируемые) указывают на возможность формализации и передачи компетенций.

Таксономия УТК для промышленных структур

Уровень	Категория	Описание и примеры
1. Стратегический класс	Критические (стратегические УТК)	Определяют долгосрочное рыночное лидерство. Пример: инновационная технология в синтезе материалов, уникальная методика проектирования бионического протеза
	Ключевые (базовые) УТК	Обеспечивают текущую конкурентоспособность. Пример: передовые практики бережливого производства
	Поддерживающие УТК	Влияют на эффективность, могут быть переданы на аутсорсинг. Пример: уникальная компетенция в ремонте стандартного оборудования
2. Область применения	Продуктовые УТК	Создают уникальные характеристики конечного продукта
	Процессные УТК	Связаны с организацией уникальных производственных процессов
	Архитектурные (интеграционные) УТК	Способность комбинировать технологии в сложные системы
3. Характер знаний	Кодифицируемые (явные)	Формализованы в патентах, документации, стандартах
	Некодифицируемые (неявные)	Существуют в виде опыта, ноу-хау ключевых сотрудников

**Жизненный цикл уникальных технологических компетенций
(пятифазная модель)**

Стадия ЖЦ	Ключевая характеристика УТК	Стратегическая цель управления
Формирование	Компетенция находится на уровне НИОКР, лабораторных испытаний. Высокая неопределенность, потенциально высокая ценность	Верификация потенциала и определение возможных областей применения
Развитие	Компетенция проходит апробацию в первых продуктах/процессах. Начинает приносить первые конкурентные преимущества	Активное наращивание и масштабирование компетенции
Зрелость	Компетенция широко используется, является основой для текущей продуктовой линейки. Приносит стабильную прибыль	Максимизация отдачи и защита от копирования
Насыщение	Рынок насыщен, технология становится общедоступной или уступает более новым решениям. Темпы роста прибыли замедляются	Продление ЖЦ и поиск новых ниш для применения
Спад/Трансформация	Компетенция морально устарела, не является конкурентным преимуществом, ее поддержка нерентабельна	Управляемый вывод и дивести-рование

Данные таблицы 2 отражают поэтапную динамику развития УТК в логике жизненного цикла — от зарождения до трансформации или утраты. Каждый этап сопровождается характерными признаками, управленческими задачами и рисками, что позволяет не только проводить объективную диагностику состояния компетенций, но и формировать адресные управленческие решения. Такая структуризация обеспечивает методологическую основу для перехода от реактивного к проактивному управлению технологическим развитием предприятия.

Представленная в таблице 3 матрица стратегического управления УТК (на основе жизненного цикла) представляет собой двухмерный аналитический инструмент, предназначенный для формализации процесса стратегического управления уникальными технологическими компетенциями (УТК) промышленной структуры. Методологический фундамент матрицы базируется на синтезе

двух концепций: Таксономии УТК, обеспечивающей структурное описание компетенций по стратегическому классу (критические, ключевые, поддерживающие (табл. 1)), области применения (продуктовые, процессные, архитектурные (табл. 2)) и характеру знаний (кодифицируемые, некодифицируемые), и Модели жизненного цикла УТК, описывающей динамику развития компетенции через последовательность стадий (формирование, развитие, зрелость, насыщение, спад/трансформация). Структурно матрица формируется путем сопряжения таксономической классификации (ось Y) со стадиями жизненного цикла (ось X). На пересечении образуются реперные ячейки, для каждой из которых детерминирован типовой набор управленческих решений и стратегических приоритетов.

Для ячейки «Критическая УТК / Стадия Формирования» стратегия определяется как «Инкубация прорыва».

Управленческий фокус смещен на приоритетное бюджетное финансирование, формирование специализированных R&D групп и верификацию научно-технических гипотез. Цель – минимизация технических рисков и подтверждение стратегического потенциала компетенции.

Для ячейки «Ключевая УТК / Стадия Зрелости» актуальна стратегия «Опти-

мизации процессов». Ключевые задачи включают внедрение практик непрерывного улучшения (Kaizen), автоматизацию процессов на основе данной УТК и проведение внутреннего бенчмаркинга для поддержания максимальной операционной эффективности.

Таблица 3

**Матрица стратегического управления УТК
(на основе пятифазной модели)**

Класс УТК/ Стадия ЖЦ	Формирование	Развитие	Зрелость	Насыщение	Спад/ Трансформация
1	2	3	4	5	6
Критическая УТК	Стратегия: Инкубация прорыва • Приоритетное финансирование • Формирование спец. групп • Верификация гипотез	Стратегия: Наращивание потенциала • Патентование Пилотное внедрение • Развитие команды	Стратегия: Максимизация ценности • Внедрение в ключевые продукты • Стратегическое лицензирование • Защита от копирования	Стратегия: Поиск новых ниш • Адаптация для новых рынков • Создание spin-off проектов • Снижение затрат на поддержку	Стратегия: Управляемый переход • Продажа прав • Консервация знаний • Перевод ресурсов на новые УТК
Ключевая УТК	Стратегия: Выборочные инвестиции • Участие в консорциумах • Закупка готовых решений • Мониторинг трендов	Стратегия: Стандартизация • Формализация практик • Создание ЦОД • Обучение персонала	Стратегия: Оптимизация процессов • Постоянное улучшение • Автоматизация • Внутренний бенчмаркинг	Стратегия: Модернизация • Поиск улучшенных решений • Частичный аутсорсинг • Реинжиниринг процессов	Стратегия: Поэтапный вывод • Перевод в «поддерживающие» • Поиск альтернатив • Высвобождение ресурсов

1	2	3	4	5	6
Поддерживающая УТК	<p>Стратегия: Мониторинг рынка</p> <ul style="list-style-type: none"> • Анализ готовых решений • Участие в воркшопах • Оценка целесообразности 	<p>Стратегия: Адаптация</p> <ul style="list-style-type: none"> • Закупка и внедрение • Обучение сотрудников • Написание инструкций 	<p>Стратегия: Поддержание функционирования</p> <ul style="list-style-type: none"> • Контроль эффективности • Плановое обновление • Оптимизация затрат 	<p>Стратегия: Контроль издержек</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сравнение с аутсорсингом • Упрощение процессов • Снижение сервиса 	<p>Стратегия: Аутсорсинг / Ликвидация</p> <ul style="list-style-type: none"> • Передача сторонним компаниям • Отказ от использования • Вывод из эксплуатации

Для ячейки «Критическая УТК / Стадия Насыщения» применяется стратегия «Поиска новых ниш». Управленческие действия направлены на адаптацию компетенции для новых рыночных сегментов, инициирование spin-off проектов и оптимизацию затрат на ее поддержку с целью максимизации остаточной стоимости.

Для ячейки «Поддерживающая УТК / Стадия Спада» единственно рациональной признается стратегия «Аутсорсинга/Ликвидации». Инструментарий включает сравнительный анализ затрат с внешними предложениями, передачу функций сторонним организациям и процедуру управляемого вывода компетенции из активного портфеля. Порядок применения матрицы авторами задуман как универсальный, и заключаются в реализации следующего алгоритма:

Шаг 1. Диагностика. Проводится инвентаризация и таксономическая классификация всех значимых УТК предприятия с последующей их привязкой к актуальной стадии жизненного цикла.

Шаг 2. Визуализация и анализ. Размещение УТК в ячейках матрицы позволяет получить наглядную картину технологического портфеля, выявить его структурные дисбалансы (например недостаток компетенций на стадии «Формирования» или переизбыток «Зрелых» УТК).

Шаг 3. Стратегическое планирование. На основе типовых стратегий, прописанных для каждой ячейки, форми-

руется сбалансированная программа развития портфеля УТК, включающая планы по ресурсному обеспечению, R&D, M&A и дивестированию.

Шаг 4. Мониторинг. Матрица служит инструментом для отслеживания миграции УТК по стадиям жизненного цикла и своевременной корректировки управленческих воздействий. Предложенная матрица служит ключевым инструментом для диагностики и стратегического планирования портфеля технологических компетенций. Ее применение позволяет перейти от реактивного управления к проактивному:

- 1) визуализировать текущее состояние всего спектра УТК предприятия;
- 2) выявлять дисбалансы, такие как чрезмерная концентрация на «зрелых» УТК или дефицит «критических» компетенций на стадии «формирования»;
- 3) принимать обоснованные решения о распределении ресурсов (инвестировать, развивать, «собирать урожай», дивестировать) для каждой значимой компетенции;
- 4) формировать сбалансированную стратегию технологического развития, направленную на укрепление существующих конкурентных преимуществ и создание новых.

Заключение. Проведенное исследование обосновывает таксономический подход к управлению УТК как условие повышения инновационного потенциала и перехода от проектной логики к портфельной модели. Уникальные технологи-

ческие компетенции интерпретируются автором как управляемые нематериальные активы, проходящие стадии жизненного цикла, для которых определены типовые управленческие задачи и риски. Предложенная автором матрица управления УТК выступает универсальным методологическим инструментом, обеспечивающим формализованный и доказательный характер процессов управления технологиями. Ее применение создает условия для повышения долгосрочной конкурентоспособности промышленных структур в условиях глобальных технологических вызовов. В отличие от статичных подходов, таксономия раскрывает УТК как многоуровневую систему, дифференцированную по стратегическому классу, области применения и характеру знаний. Комплексное восприятие УТК как объекта стратегического управления повышает обоснованность решений о конфигурации компетенций. Разработка интегральной матрицы «Таксономия – Жизненный цикл» формализует управленческие решения на этапах развития компетенций и обеспечивает переход от реактивного к проактивному

стратегическому планированию. Предложенный инструмент позволяет диагностировать и прогнозировать состояние портфеля УТК, выявлять его структурные дисбалансы и обосновывать распределение ресурсов между R&D, развитием и дивестированием компетенций. Модель способствует формированию дорожных карт коммерциализации и трансфера УТК и включается в систему стратегического управления технологическим развитием промышленных структур.

Направления для дальнейших исследований. Перспективным направлением для научного анализа может быть исследование интеграции таксономического подхода с системами искусственного интеллекта для прогнозирования миграции УТК между таксономическими классами и стадиями жизненного цикла. Научную значимость представляет создание отраслевых моделей таксономии УТК с учетом технологической специфики и различных траекторий развития компетенций.

Список источников

1. Стреналюк В.В. Разработка системы управления уникальными технологическими компетенциями высокотехнологичных предприятий промышленности: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями)». М.: РУДН, 2018. 198 с.
2. Каширин А.И. Разработка механизмов опережающего инновационного развития государственных корпораций на основе уникальных технологических компетенций: дис. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями)». М.: РУДН, 2019. 369 с.
3. Прахалад К.К., Хамел Г. Ключевая компетенция корпорации // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия «Менеджмент». 2003. № 3. С. 18–46.
4. Стреналюк В.В., Грошева П.А., Каширин, П.А. Анализ современного состояния в области управления ключевыми компетенциями предприятий // Экономика и предпринимательство. 2018. № 6 (95). С. 642–649.
5. Развитие и управление ключевыми компетенциями в корпорации: мировой опыт / В.В. Стреналюк [и др.] // Международный научно-исследовательский журнал. 2016. № 8 (50). Ч. 1. С. 44–49.
6. Арманская О.В. Развитие ключевых компетенций как основа современного подхода к обеспечению конкурентоспособности предприятий в инновационной экономике // Вестник Астраханского государственного технического университета. 2008. № 4. С. 7–13.
7. Каширин А.И., Баранов Е.А., Каширин П.А. Диверсификация и уникальные технологические компетенции // Инновации. 2019. № 1 (243). С. 18–25.

8. Повышение конкурентоспособности: развитие ключевых компетенций и корпоративный венчуринг / В.В. Стреналюк [и др.] // *Управленческие науки*. 2016. № 4. С. 54–61.
9. Шаназарова Н.Б. Проблемы повышения инновационного потенциала предприятий // *Экономика и социум*. 2025. № 4-2 (131). С. 1082–1086.
10. Гуреев П.М., Гришин В.Н. Инновационный потенциал: проблемы определения и оценки // *Инновации*. 2017. № 4 (222). С. 89–93.
11. Ерыгин Ю.В., Еремеев Д.В., Шапорова З.Е. Проблема учета характера информации при оценке и прогнозировании инновационного потенциала продукта // *Социально-экономический и гуманитарный журнал*. 2025. № 3. С. 99–109.
12. Ксенофонтова Х.З. Модель компетенций управленческого персонала – фактор конкурентоспособности организации // *Известия ПГПУ им. В.Г. Белинского*. 2009. № 12 (16). С. 60–62.
13. Чурсин А.А., Каширин А.И., Стреналюк В.В. Разработка методических рекомендаций по выбору вариантов коммерциализации результатов научно-технической деятельности организаций холдинга на основе УТК // *Вестник РГГУ. Серия «Экономика. Управление. Право»*. 2018. № 2 (12). С. 142–152.
14. Фияксель Э.А., Соколов И.Н., Саркисян С.А. Acqui-hiring как способ привлечения команд с уникальными технологическими компетенциями // *Инновации*. 2018. № 12 (242). С. 18–25.

References

1. Strenalyuk V.V. Razrabotka sistemy upravleniya unikal'nymi tekhnologicheskimi kompetencyami vysokotekhnologichnyh predpriyatij promyshlennosti: dis. ... kand. ekon. nauk: 08.00.05 «*Ekonomika i upravlenie narodnym hozyajstvom (upravlenie innovაციyami)*». M.: RUDN, 2018. 198 s.
2. Kashirin A.I. Razrabotka mekhanizmov operezhayushchego innovacionnogo razvitiya gosudarstvennyh korporacij na osnove unikal'nyh tekhnologicheskikh kompetencij: dis. ... d-ra ekon. nauk: 08.00.05 «*Ekonomika i upravlenie narodnym hozyajstvom (upravlenie innovაციyami)*». M.: RUDN, 2019. 369 s.
3. Prahala K.K., Hamel G. Klyuchevaya kompetenciya korporacii // *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya «Menedzhment»*. 2003. № 3. S. 18–46.
4. Strenalyuk V.V., Grosheva P.A., Kashirin, P.A. Analiz sovremennogo sostoyaniya v oblasti upravleniya klyuchevymi kompetencyami predpriyatij // *Ekonomika i predprinimatel'stvo*. 2018. № 6 (95). S. 642–649.
5. Razvitie i upravlenie klyuchevymi kompetencyami v korporacii: mi-rovoy opyt / V.V. Strenalyuk [i dr.] // *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal*. 2016. № 8 (50). CH. 1. S. 44–49.
6. Armanskaya O.V. Razvitie klyuchevyh kompetencij kak osnova sovremennogo podhoda k obespecheniyu konkurentosposobnosti predpriyatij v innovacionnoj ekonomike // *Vestnik Astrahanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta*. 2008. № 4. S. 7–13.
7. Kashirin A.I., Baranov E.A., Kashirin P.A. Diversifikaciya i unikal'nye tekhnologicheskie kompetencii // *Innovacii*. 2019. № 1 (243). S. 18–25.
8. Povyshenie konkurentosposobnosti: razvitie klyuchevyh kompetencij i korporativnyj venchuring / V.V. Strenalyuk [i dr.] // *Upravlencheskie nauki*. 2016. № 4. S. 54–61.
9. SHanazarova N.B. Problemy povysheniya innovacionnogo potentsiala predpriyatij // *Ekonomika i socium*. 2025. № 4-2 (131). S. 1082–1086.
10. Gureev P.M., Grishin V.N. Innovacionnyj potentsial: problemy opredeleniya i ocenki // *Innovacii*. 2017. № 4 (222). S. 89–93.

11. Erygin YU.V., Ereemeev D.V., SHaporova Z.E. Problema ucheta haraktera informacii pri ocenke i prognozirovanii innovacionnogo potenciala produkta // Social'no-ekonomicheskij i gumanitarnyj zhurnal. 2025. № 3. S. 99–109.

12. Ksenofontova H.Z. Model' kompetencij upravlencheskogo personala – faktor konkurentosposobnosti organizacii // Izvestiya PGPU im. V.G. Belinskogo. 2009. № 12 (16). S. 60–62.

13. CHursin A.A., Kashirin A.I., Strenalyuk V.V. Razrabotka metodicheskikh rekomendacij po vyboru variantov kommercializacii rezul'tatov nauchno-tekhnicheskoj deyatel'nosti organizacij holdinga na osnove UTK // Vestnik RGGU. Seriya «Ekonomika. Upravlenie. Pravo». 2018. № 2 (12). S. 142–152.

14. Fiyaksel' E.A., Sokolov I.N., Sarkisyan S.A. Acqui-hiring kak sposob pri-vlecheniya komand s unikal'nymi tekhnologicheskimi kompetenciyami // Innovacii. 2018. № 12 (242). S. 18–25.

Статья принята к публикации 17.02.2026 /
The article has been accepted for publication 17.02.2026.

Информация об авторе:

Ксения Юрьевна Мурашова – аспирант, консультант по подбору персонала в сфере производственно-промышленного рекрутмента, Красноярск

Information about the authors:

Ksenia Yurievna Murashova, postgraduate student, recruitment-consultant in the field of industrial and industrial recruitment, Krasnoyarsk

