УДК 33 DOI: 10.14451/1.257.507

Процессный подход к управлению знаниями в предпринимательских фирмах: барьеры, конфигурации и модель уровневой архитектуры

© 2026 **Сережин Павел Дмитриевич**
Генеральный директор. ООО БУТИК ОТЕЛЬ. Аспирант. Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Россия.
E-mail: pserezhin@mail.ru

Ключевые слова: управление знаниями; предпринимательские фирмы; процессный подход; барьеры управления знаниями; fsQCA; цифровизация; организационная зрелость; селективная кодификация.

В статье рассматриваются теоретические и прикладные аспекты построения системы управления знаниями (СУЗ) в предпринимательских фирмах. Обосновывается авторский процессный подход, основанный на принципе функциональной достаточности и отказе от тотальной кодификации в пользу селективной. На материале экспертного анкетирования и панели методом Дельфи ($n = 225$ фирм, 12 экспертов) идентифицируется иерархия барьеров управления знаниями и строится их карта. Посредством fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis (fsQCA) выявляются конфигурации условий, обеспечивающих высокую результативность СУЗ, и доказывается нелинейная роль цифровизации. На этой основе предлагается адаптивная уровневая модель СУЗ для предпринимательских фирм, увязывающая процессное ядро, селективную кодификацию и цифровую поддержку с пятью ступенями организационной зрелости.

Введение

Вопрос о том, как организации превращают знания в конкурентное преимущество, давно вышел за пределы академической дискуссии и стал сугубо практическим. Однако ответы на него, как правило, формируются применительно к крупным корпорациям — с развитыми R&D-подразделениями, централизованными базами знаний и ресурсами для поддержания сложной цифровой инфраструктуры. Предпринимательская фирма в этой картине остаётся на периферии: она либо рассматривается как упрощённый аналог корпорации, либо выпадает из поля зрения вовсе.

Между тем её организационная логика принципиально иная. Знания здесь сосредоточены у основателя и узкого круга сотрудников, существуют преимущественно в неявной форме и применяются в условиях постоянного дефицита времени и ресурсов. Классические модели СУЗ в таком контексте не просто неудобны — они создают риск организационной перегрузки:

когда вся система настроена на максимальную полноту процессов и кодификацию, предпринимательская фирма теряет именно то, что составляет её главное преимущество — скорость и гибкость.

Данная статья посвящена трём взаимосвязанным вопросам:

- какие процессы действительно необходимы предпринимательской фирме для эффективного управления знаниями?
- что мешает этим процессам работать на практике?
- при каких организационных конфигурациях система управления знаниями даёт устойчивый результат — и как это связано с уровнем цифровизации?

Ответы на эти вопросы формируются на основе авторского процессного подхода (раздел 2), эмпирического исследования барьеров (раздел 3), конфигурационного анализа методом fsQCA (раздел 4) и предлагаемой уровневой модели СУЗ (раздел 5).

Процессный подход к управлению знаниями в предпринимательских фирмах

От полноты к функциональной достаточности

Переход к процессному пониманию системы управления знаниями отражает более глубокое теоретическое смещение: от представления о знании как об объекте хранения — к пониманию его как динамического ресурса, создающего ценность лишь в процессах интерпретации, интеграции и применения. Ранние работы акцентировали внимание на накоплении и кодификации (Davenport & Prusak, 1998 [1]); последующие исследования показали, что конкурентное преимущество определяется не объёмом накопленных знаний, а способностью организации их трансформировать (Grant, 1996 [24]; Teece et al., 1997).

Классические модели включают расширенный перечень процессов: создание, приобретение, хранение, распространение, применение и защиту знаний (Alavi & Leidner, 2001 [9]). В более поздних работах эти блоки агрегируются в стадии идентификации, ассимиляции, трансформации и эксплуатации (Cohen & Levinthal, 1990 [17]; Zahra & George, 2002 [46]). Несмотря на разнообразие подходов, все они воспроизводят единую логику: знание должно быть выявлено, преобразовано и применено.

Проблема, однако, в том, что все эти модели выстраивались на материале крупных организаций, располагающих ресурсами для поддержания развёрнутой управленческой инфраструктуры. Предпринимательская фирма — принципиально иная среда. Здесь знания преимущественно существуют в неявной форме, сосредоточены у основателя и ключевых сотрудников, а процессы управления ими носят ситуативный и неформальный характер. Современные исследования подтверждают: ключевой проблемой малых и предпринимательских фирм является не дефицит знаний, а неспособность эффективно их интегрировать и применять (Cerchione et al., 2020; Durst & Zieba, 2020).

Отсюда вытекает практический вопрос: каким образом должна быть сконструирована СУЗ в условиях ограниченности ресурсов, высокой скорости принятия решений и доминирования неявного знания?

Авторский подход: принцип процессной редукции

Ответ предлагается через принцип процессной редукции: целенаправленного сокращения перечня процессов до минимально необходимого набора, обеспечивающего трансформацию знаний в экономический результат. Речь идёт не об упрощении системы, а о её контекстуальной адаптации.

В рамках авторской модели ядро СУЗ образуют пять процессов. Приобретение знаний — не только поиск информации, но и активное взаимодействие с внешней средой: клиентами, партнёрами, рынком. Интеграция знаний выступает центральным звеном: она включает интерпретацию, адаптацию и соединение новых знаний с уже существующими практиками — в отличие от абстрактной «трансформации», акцент здесь делается на когнитивной переработке. Обмен

знаниями в предпринимательских фирмах носит преимущественно неформальный характер и осуществляется через прямое взаимодействие сотрудников: скорость передачи высокая, но масштабируемость ограничена. Применение знаний — итоговый процесс, в котором знание приобретает экономическую ценность: через инновацию, корректировку процесса, изменение управленческой практики. Наконец, поддерживающим, а не системообразующим является процесс селективной кодификации — фиксация только тех знаний, утрата которых создаёт существенный риск для воспроизводимости деятельности или качества решений (Gold et al., 2001 [23]).

Ключевое различие между авторским и классическим подходами — в их направленности. Классическая модель ориентирована на накопление, закрепление и воспроизводство знания. Авторская — на быстрый переход знания в действие. Для предпринимательской фирмы это различие принципиально.

Таблица 1. Сопоставление классического и авторского подходов к процессам управления знаниями.

Критерий	Классический подход	Авторский подход	Аналитический вывод
Логика построения	Полнота охвата процессов	Функциональная достаточность	Для предпринимательских фирм важна не максимальная полнота, а практическая релевантность
Базовый объект	Формализованные организации	Гибкие предпринимательские фирмы	Объект исследования требует адаптации модели
Центральная задача	Накопление и распределение знания	Быстрое преобразование знания в действие	Для предпринимательских фирм критичен сокращённый цикл «знание — действие»
Кодификация	Широкая	Селективная	Избыточная формализация повышает издержки
Хранение, ревизия и защита	Системообразующие	Вспомогательные	В предпринимательских фирмах вторичны по отношению к применению
Источник знания	Внутренние базы и процедуры	Внешние сигналы и опыт	Предпринимательские фирмы сильнее ориентированы на рынок и контактную среду
Тип архитектуры	Детализированная и стабильная	Компактная и адаптивная	Адаптивность важнее полноты

Источник: составлено автором.

Экспертная верификация модели

Для проверки корректности предложенной редукции была организована экспертная панель с участием 12 специалистов в области управления предпринимательскими фирмами, инновационной деятельности и управления знаниями. Каждому процессу присваивалась оценка по семибалльной шкале, где 1 означает минимальную значимость, 7 — максимальную.

Таблица 2. Экспертная оценка значимости процессов управления знаниями для предпринимательских фирм.

Процесс	Средняя оценка (M)	Стандартное отклонение (SD)
Применение знаний	6,75	0,45
Интеграция знаний	6,50	0,52
Обмен знаниями	6,17	0,58
Приобретение знаний	5,92	0,67
Создание знаний	5,08	0,90
Селективная кодификация	4,58	0,79
Хранение, ревизия и актуализация знаний	3,67	0,98
Защита знаний	3,08	1,04

Источник: составлено автором.

Картина, которую рисует экспертная оценка, подтверждает целесообразность авторского подхода. Наивысшие позиции занимают применение и интеграция знаний — именно те процессы, что обеспечивают прямой переход от информации к управленческому действию. Их значимость эксперты оценили существенно выше, чем хранение (3,67) и защиту (3,08). Цифры по последним двум процессам важны не сами по себе, а в сравнении: они показывают, что для предпринимательских фирм «удержание» знания приоритетом не является — приоритетом является его использование.

Показателен и результат по созданию знаний ($M = 5{,}08$): несмотря на центральное место этого процесса в классических моделях, эксперты поставили его ниже применения, интеграции и даже обмена. Это подтверждает важную особенность предпринимательских фирм: они редко производят принципиально новое знание в формате полноценных R&D-процессов, но активно рекомбинируют и адаптируют внешнее знание к собственным задачам.

Коэффициент конкордации Кендалла подтвердил высокую согласованность мнений: $W = 0{,}74$, $\chi^2 = 62{,}16$, $p < 0{,}01$. Это позволяет считать полученное ранжирование статистически надёжным, а авторскую модель процессной редукции — эмпирически обоснованной.

Барьеры создания, интеграции и применения знаний

Исходная картина: данные количественного исследования

Понять, почему знания не становятся источником эффективности, невозможно, не зная, что именно мешает этому на практике. Данный вопрос исследовался в два этапа: сначала через анкетирование, затем — через экспертную панель методом Дельфи.

Опрос 225 представителей предпринимательских фирм показал неоднородность ситуации. Шестьдесят процентов респондентов оценивают функционирование своей СУЗ положительно, 32% — негативно, ещё 8% указывают либо на отсутствие системы, либо на невозможность её оценить. Промежуточная группа (48% ответивших «скорее да» или «скорее нет») особенно значима: она указывает на фирмы, где отдельные практики работы со знаниями уже сформировались, но не образуют целостную воспроизводимую систему — знание ещё персонализировано, а не институционализировано.

Среди конкретных барьеров наиболее часто называли: отсутствие формализованных процессов управления знаниями (упомянуто большинством), избыточный объём информации (второй по частоте), слабую практику извлечения уроков из опыта. Примечательно, что финансовые ограничения оказались в нижней части рейтинга (34,2%). Участники опроса, по всей видимости,

считают главным узким местом не нехватку денег, а организационные и процессные дефициты.

Экспертная панель: структура и методика

Для углублённого анализа барьеров была проведена экспертная панель методом Дельфи. Панель включала 12 экспертов: шесть представителей МСП, три — среднего бизнеса, два специалиста по цифровой трансформации и один академический эксперт в области управления знаниями. Требования к участникам — не менее семи лет управленческого опыта, участие в проектах внедрения СУЗ или цифровой трансформации, стратегическая позиция в организации.

Первый раунд предполагал индивидуальную оценку барьеров по семибалльной шкале и выдвижение дополнительных факторов. По итогам раунда в список был включён новый барьер, не встречавшийся в исходной анкете: «недостаточная стратегическая осознанность роли знаний». Второй раунд — групповое обсуждение агрегированных медианных значений и межквартильных размахов с целью достижения консенсуса.

Классификация барьеров строилась на двух параметрах: медиана экспертных оценок (Me) и межквартильный размах (IQR). Барьер трактовался как критический при $\mathrm{Me} \geqslant 6$ и $\mathrm{IQR} \leqslant 1{,}5$; как значимый, но контекстно вариативный — при $\mathrm{Me} = 5$ и IQR в диапазоне 1,6–2,0; как усиливающий или вторичный — при $\mathrm{Me} \leqslant 4$ или $\mathrm{IQR} > 2{,}0$.

Таблица 3. Результаты второго раунда экспертной панели методом Дельфи.

№	Барьер	Me	IQR	Тип
1	Недостаточная стратегическая осознанность роли знаний	6	1,3	Критический системный
2	Отсутствие формализованных процедур фиксации знаний	7	1,2	Критический системный
3	Слабая практика извлечения уроков	6	1,3	Критический системный
4	Отсутствие механизма трансформации знаний в бизнес-решения	6	1,2	Критический системный
5	Избыточный объём информации	6	1,6	Высокозначимый когнитивный
6	Отсутствие культуры обмена знаниями	5	1,9	Контекстный организационный
7	Слабый уровень коммерциализации знаний	5	1,8	Контекстный результативности
8	Дефицит специалистов с необходимыми компетенциями	5	2,1	Контекстный кадровый
9	Недостаточные инвестиции в НИОКР	4	2,3	Усиливающий ресурсный
10	Финансовые ограничения	4	2,5	Усиливающий ресурсный

Источник: составлено автором.

Результаты: иерархия барьеров

Согласованность оценок подтверждена статистически: коэффициент конкордации Кендалла $W = 0{,}747$ ($\chi^2 = 80{,}636$, $\mathrm{df} = 9$, критическое значение 16,92 при $p < 0{,}05$). Следовательно, нулевая гипотеза об отсутствии согласованности отвергается, а полученное ранжирование может считаться репрезентативным.

Четыре барьера образуют ядро критических ограничений. Недостаточная стратегическая осознанность роли знаний — это верхний уровень проблемы: пока руководство не воспринимает знания как стратегический ресурс, отдельные инициативы по их управлению обречены оставаться фрагментарными. Барьер отсутствия формализованных процедур фиксации непосредственно следует из первого: без стратегического импульса организация не формирует механизмов перевода индивидуального опыта в организационную память. Слабая практика извлечения уроков делает невозможным накопление знания как воспроизводимого актива — компания снова и снова решает одни и те же проблемы. Наконец, отсутствие механизма трансформации знаний в бизнес-решения фиксирует разрыв между знанием и действием, который хорошо описан в теории: знание существует как потенциальный ресурс, но не превращается в изменение процессов, продуктов или решений.

Примечательно, что ресурсные барьеры оказались в хвосте рейтинга. Это важный сигнал для практики: финансовые инвестиции в СУЗ при отсутствии стратегического понимания и процедурного каркаса не устраняют проблему. Более того, нередко они создают новую — технологическую оболочку вокруг прежней организационной незрелости.

Каскадная модель барьеров

По итогам обсуждения эксперты сгруппировали барьеры в пять блоков, образующих каскадную структуру: стратегические → институционально-процедурные → трансформационно-процессные → организационно-культурные и информационные → ресурсно-обеспечивающие.

Логика каскада принципиальна. Стратегический барьер порождает институциональные ограничения (нет стратегии — нет процедур). Институциональные ограничения блокируют трансформацию знаний в решения. Культурные и информационные барьеры выступают модифицирующими факторами, усиливающими или ослабляющими интенсивность этих процессов. Ресурсные барьеры, при всей их реальности, выполняют роль усилителей уже существующих ограничений, но не их первопричины.

На основе данных второго раунда экспертной панели построена карта барьеров (рисунок 1), распределяющая выявленные ограничения в координатах «критичность барьера (медиана оценок экспертов)» и «разброс мнений экспертов (IQR)».

Конфигурационный анализ результативности СУЗ (fsQCA)

Методология и исходная постановка

Эмпирическое подтверждение того, что процессы и барьеры СУЗ действительно влияют на результаты фирмы, требует соответствующего аналитического инструмента. Линейные регрессии здесь уместны, но недостаточны: они не способны зафиксировать, что высокий результат может достигаться разными путями, что одни и те же факторы могут быть значимы в одних конфигурациях и незначимы в других, что отсутствие результата — это не зеркальная противоположность его наличия.

Для анализа был выбран fuzzy-set Qualitative Comparative Analysis (fsQCA) — метод, работающий с логикой множественной причинности и эквифинальности. В качестве исхода — интегральный показатель результативности СУЗ (EFF), отражающий инновационно-рыночные результаты фирмы. Условия: уровень цифровизации (DIG), развитость инфраструктуры знаний (INFRA), зрелость СУЗ (MAT), компетенции и управленческая поддержка (COMP), социальные контакты и культура обмена знаниями (SOC). Исходный массив — 225 наблюдений, все переменные представлены в семибалльной шкале.

Все переменные прошли прямую калибровку в нечёткие множества с якорными точками: 2 — полное отсутствие принадлежности; 4 — точка максимальной неопределённости (crossover); 6 — полная принадлежность. Аналитическая модель: $EFF = f(DIG, INFRA, MAT, COMP, SOC)$.

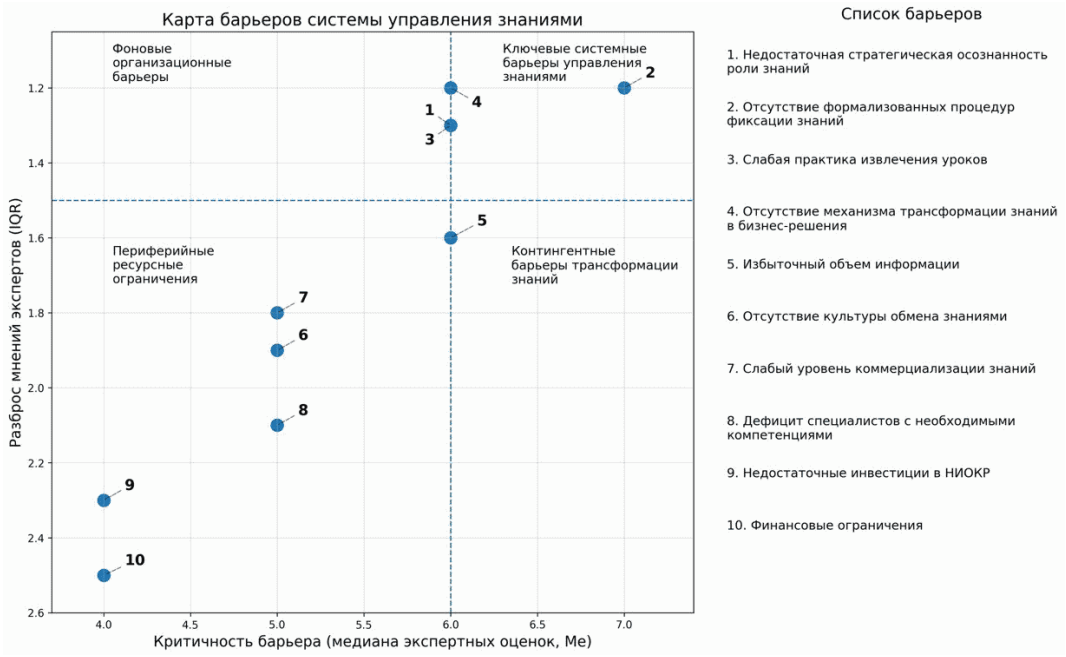

Рис. 1. Карта барьеров системы управления знаниями.

Таблица 4. Необходимые условия высокого уровня результативности СУЗ (EFF).

Условие	Consistency	Coverage
DIG (уровень цифровизации)	0,440	0,911
INFRA (инфраструктура знаний)	0,700	0,926
MAT (зрелость СУЗ)	0,933	0,934
COMP (компетенции и управленческая поддержка)	0,907	0,923
SOC (социальные связи и культура обмена)	0,865	0,953

Источник: составлено автором.

Необходимые условия высокого результата

При пороге консенсуса 0,90 статус необходимых условий получают зрелость СУЗ (MAT = 0,933) и компетентностно-управленческий контур (COMP = 0,907). Их достаточность — 0,934 и 0,923 соответственно — говорит о том, что без этих условий высокий EFF практически не встречается в выборке.

Цифровизация (DIG) не достигает порогового значения: её consistency = 0,440. Это означает, что высокая результативность СУЗ достигается в том числе без принадлежности к множеству наиболее цифровизированных компаний. Вывод не тривиален: он разрушает популярную логику «больше технологий — лучше работает СУЗ».

Конфигурации достаточных условий

Общие показатели решения: solution consistency = 0,978; solution coverage = 0,776. Такие значения свидетельствуют о высоком качестве: выявленные конфигурации почти с абсолютной точностью соответствуют логике достаточности и объясняют около 78% принадлежности случаев к множеству фирм с высоким EFF.

Первая и доминирующая конфигурация — MAT × COMP × SOC. Высокий результат достигается там, где одновременно присутствуют зрелая система управления знаниями, компетенции и управленческая поддержка, развитые социальные связи и культура обмена. Ни цифровизация,

ни инфраструктура знаний в ядро не входят. Это не значит, что они не нужны — это значит, что они не составляют причинного ядра результата.

Вторая конфигурация — ~ DIG× ~ INFRA × COMP × SOC — демонстрирует компенсаторный путь. Высокий EFF достижим даже при невысоком уровне цифровизации и ограниченной инфраструктуре, если фирма обладает сильным компетентностным и социальным контуром. Уникальное покрытие этой конфигурации невелико (0,029), поэтому её следует трактовать как альтернативный, а не универсальный путь.

Таблица 5. Минимизированное решение для высокого EFF.

Конфигурация	Consistency	Row coverage	Unique coverage
MAT × COMP × SOC	0,986	0,749	0,464
~ DIG× ~ INFRA × COMP × SOC	0,971	0,313	0,029

Источник: составлено автором.

Для симметрии рассмотрим конфигурацию низкого результата (~ INFRA× ~ MAT× ~ COMP× ~ SOC), которая характеризуется consistency = 1 и row coverage = 0,634. Провал СУЗ определяется не слабостью цифровизации как таковой, а системным организационным дефицитом: незрелостью процессов, дефицитом компетенций, слабостью социальных механизмов обмена.

Практический смысл этих данных ёмко выражается в следующем тезисе: для системы управления знаниями важен не максимальный, а достаточный уровень цифровизации — тот, который согласован с организационной зрелостью и встроен в реально работающие процессы компетенций и культуры обмена.

Уровневая адаптивная модель СУЗ для предпринимательских фирм

Три принципа проектирования

Совокупность теоретических и эмпирических результатов даёт достаточное основание для формирования прикладной модели. В её основе лежат три принципа.

Принцип уровневой соразмерности: архитектура СУЗ и глубина её цифровизации должны соответствовать достигнутому уровню зрелости системы. Нет смысла разворачивать сложные ИИ-решения там, где сами процессы управления знаниями ещё не институционализированы.

Принцип селективной цифровизации: цифровизации подлежат не все процессы одинаково, а лишь те, что уже достигли достаточного уровня зрелости либо представляют критическое узкое место.

Принцип селективной кодификации: фиксировать следует не всё знание, а только то, утрата которого создаёт реальный риск для воспроизводимости деятельности. В условиях ограниченных ресурсов именно эта избирательность позволяет одновременно формировать организационную память и избегать информационной перегрузки.

Архитектура модели по уровням зрелости

Модель предусматривает пять уровней, различающихся не только набором инструментов, но и базовой логикой работы со знанием.

На начальном уровне СУЗ как таковой не существует — знания сосредоточены у основателя и воспроизводятся через личный контакт. Задача модели здесь — удержание критического знания: ответ не на вопрос «что мы знаем?», а на вопрос «что нельзя потерять?». Кодификация максимально выборочна: типовые ошибки, ключевые клиентские наблюдения, базовые регламенты критических операций. Цифровая поддержка минимальна: таблицы, журналы, простые CRM, общие папки.

Формирующийся уровень характеризуется появлением отдельных практик, ещё не образующих систему. Задача — перевести эпизодические инициативы в повторяемую организационную практику. В архитектуру включаются

уже все пять процессов, хотя степень их развития остаётся неравномерной. Цифровизация направлена на снижение фрагментарности: реестры знаний, wiki-среды, шаблоны кейсов, базовые классификаторы.

Системный уровень — принципиальный рубеж. Процессы становятся воспроизводимыми и организационно распознаваемыми; возникает связность между знаниями и решениями. На этой стадии цифровизация выполняет уже более сложную функцию — не просто фиксирует знания, но ускоряет и связывает процессы. Уместны единые базы знаний, карты знаний, поиск по накопленным материалам, аналитические панели.

Интегрированный уровень означает, что СУЗ встроена в повседневную деятельность фирмы — она стала внутренней инфраструктурой управления. Именно здесь резко возрастает отдача от цифровых решений, усиливающих уже зрелые процессы: семантический поиск, интеллектуальная навигация, системы связки кейсов и решений, первые ИИ-решения для поиска и предварительной структуризации знаний.

Продвинутый уровень — состояние, при котором СУЗ становится механизмом организационного самообновления. Знание поддерживает динамические способности фирмы, усиливает инновационную активность. Здесь оправданы графы знаний, интеллектуальные системы поддержки решений, генеративные ассистенты для работы с внутренней памятью, предиктивная аналитика.

Таблица 6. Архитектура СУЗ предпринимательской фирмы в зависимости от уровня зрелости.

Уровень	Логика СУЗ	Приоритетные процессы	Рекомендуемые технологии	Кодификация
Начальный	Удержание критического знания	Приобретение, базовый обмен, начальная фиксация	Журналы, CRM, общие папки, шаблоны уроков	Только критически значимые знания: ошибки, ключевые инсайты, базовые решения
Формирующийся	Упорядочивание разрозненных практик	Приобретение, обмен, начальная интеграция	Реестры, wiki, шаблоны кейсов, классификаторы	Знания с повторяемой практической ценностью: типовые кейсы, частые проблемы
Системный	Воспроизводимость процессов	Все пять; акцент на интеграции и применении	Единая база знаний, карты, поиск по кейсам, порталы	Знания для воспроизводимости процессов: лучшие практики, алгоритмы, управленческие сценарии
Интегрированный	Встроенность знаний в деятельность	Интеграция, применение, оптимизация кодификации	Семантический поиск, рекомендательные механизмы, ИИ-поиск	Знания высокой прикладной значимости для ускорения доступа и межфункциональной передачи

Продолжение на следующей странице

Таблица 6. Архитектура СУЗ предпринимательской фирмы в зависимости от уровня зрелости. (Продолжение таблицы)

Уровень	Логика СУЗ	Приоритетные процессы	Рекомендуемые технологии	Кодификация
Продвинутый	Стратегическое самообновление	Применение, стратегическая интеграция, ИИ-обработка	Графы знаний, генеративные ассистенты, предиктивная аналитика	Только знания стратегической ценности: влияющие на инновации и конкурентные преимущества

Источник: составлено автором.

Визуализация модели

Структура предложенной модели представлена на рисунке 2. Левая часть рисунка отражает уровни зрелости СУЗ — от начального до продвинутого; центральный блок фиксирует процессное ядро системы в замкнутом циклическом контуре; верхний блок связывает работу со знаниями со стратегическими целями фирмы; нижний — показывает, что результативность процессов зависит от организационно-компетентностной среды; правая часть иллюстрирует логику селективной цифровизации — ступенчатого наращивания технологической поддержки по мере роста зрелости системы.

Принципиальная характеристика модели — её сквозные механизмы. На всех пяти уровнях неизменными остаются два ориентира: селективная цифровизация (ответ на вопрос «какие процессы действительно нужно усиливать технологиями?») и селективная кодификация (ответ на вопрос «какие знания действительно следует организационно закреплять?»). Именно эти два принципа позволяют избежать двух симметрично опасных крайностей: технологического дефицита и технологического избытка.

Механизм внедрения

Формирование СУЗ в предпринимательской фирме предполагает поэтапный процесс. Первый этап — диагностика зрелости: организация определяет текущий уровень по пяти процессам и устанавливает, находится ли она на начальной, формирующейся, системной, интегрированной или продвинутой стадии. Второй — картирование критически значимых знаний: определяется, какие знания имеют наибольшую ценность для устойчивости, качества решений, инноваций и развития. Третий — выбор процессов для приоритетного усиления. Четвёртый — подбор цифровых решений по уровню зрелости. Пятый — настройка правил селективной кодификации: что фиксируется, кем, в какой форме и с какой периодичностью. Шестой — пилотное внедрение в наиболее значимом контуре деятельности. Седьмой — оценка результативности и корректировка.

Такой порядок намеренно отказывается от универсальной архитектуры в пользу контекстно-адаптивной. Это выражение одной из центральных идей исследования: эффективная СУЗ в предпринимательской фирме — не тиражируемая корпоративная схема, а организационно выращиваемый механизм, соразмерный достигнутой зрелости.

Заключение

Проведённое исследование позволяет сформулировать ряд взаимосвязанных выводов.

Первый касается архитектуры процессов. Ядро СУЗ в предпринимательской фирме составляют приобретение, интеграция, обмен и применение знаний — при поддержке селективной кодификации. Хранение, защита и тотальная формализация знаний не образуют системообразующего элемента в этом контексте; их избыточная институционализация создаёт организационную перегрузку, а не прибавляет результативности.

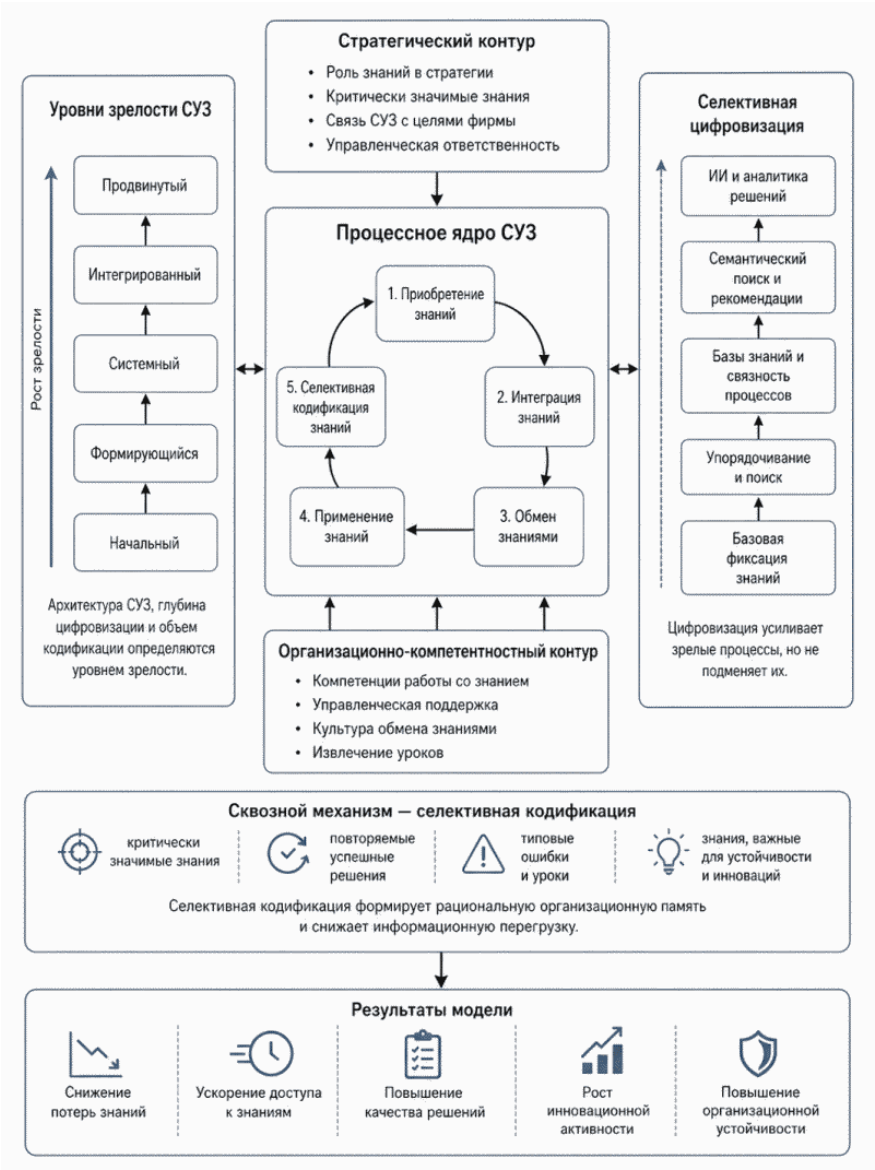

Рис. 2. Модель СУЗ для предпринимательской фирмы.

Второй вывод — о природе барьеров. Главными ограничениями выступают стратегическая и институциональная незрелость, а не нехватка финансовых ресурсов. Барьеры образуют каскадную структуру: стратегическая неосознанность роли знаний порождает институциональные дефициты, те — трансформационные, и лишь затем в силу вступают ресурсные ограничения.

Третий вывод — о роли цифровизации. Высокая результативность СУЗ достигается тогда, когда зрелость процессов, компетенции и социальный контур обмена знаниями согласованы между собой. Цифровизация не является ни необходимым условием высокого результата, ни автоматическим драйвером зрелости — она продуктивна ровно в той мере, в какой встроена в уже сформированные организационные практики.

Четвёртый вывод — о прикладной модели. Уровневая адаптивная модель СУЗ предлагает не единый шаблон, а контекстно соразмерную архитектуру: на каждом из пяти уровней зрелости фирма выстраивает собственную конфигурацию процессов, цифровой поддержки и правил кодификации. Такой подход позволяет предпринимательской фирме двигаться от удержания критического знания к воспроизводимости

процессов и далее — к стратегическому использованию знания как фактора самообновления, без форсированного навязывания корпоративных стандартов, которые она объективно не готова поддерживать.

Научная значимость результатов состоит в том, что они переводят дискуссию об управлении знаниями в предпринимательских фирмах с уровня концептуальных деклараций на уровень операционализируемых принципов и эмпирически проверяемых конфигураций. Практическая значимость — в том, что предложенная методология применима к диагностике конкретных организаций и проектированию их систем управления знаниями в зависимости от достигнутого уровня зрелости.

Библиографический список

1. *Davenport T. H.*, *Prusak L.* Working knowledge: How organizations manage what they know. — Harvard Business Press, 1998.
2. *Davenport T. H.*, *Prusak L.* Рабочее знание: как организации управляют тем, что знают : пер. с англ. — М. : Вильямс, 2000. — 304 с.
3. *Зимова Н. С.* Особенности внедрения системы управления знаниями в российских компаниях / Научный результат. Социология и управление. — 2019.
4. *Лессер Э.*, *Прусак Л.* Как превратить знания в стоимость: Решения от IBM Institute for Business Value : пер. с англ. — М. : Альпина Бизнес Букс, 2006.
5. *Масюк Н. Н.* Стратегическое партнерство в инновационной экономике. — Владивосток, 2015.
6. *Полани М.* Личностное знание. На пути к посткритической философии : пер. с англ. — М. : Прогресс, 1985. — 345 с.
7. *Удальцова Н. Л.* Интеллектуальный капитал — ключевой ресурс инновационной экономики // Инновационная наука. — 2016. — № 4—2. — С. 67—70.
8. *Хорольская О. В.* Модели и методы оценки интеллектуального капитала организации / Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера. — 2016.
9. *Alavi M.*, *Leidner D. E.* Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues // MIS Quarterly. — 2001. — 25(1). — P. 107–136.
10. *Argyris C.*, *Schön D. A.* Organizational Learning: A Theory of Action Perspective. — Addison-Wesley, 1978.
11. *Becerra-Fernandez I.*, *Sabherwal R.* Knowledge Management: Systems and Processes. — 1st ed. — Armonk, NY : M. E. Sharpe, 2010.
12. *Becerra-Fernandez I.*, *Sabherwal R.* Knowledge Management: Systems and Processes. — 2nd ed. — New York : Routledge, 2014.
13. *Bhatt G. D.* Knowledge management in organizations: Examining the interaction between technologies, techniques, and people // Journal of Knowledge Management. — 2001. — 5(1). — P. 68–75.
14. *Böhm K.* Knowledge management in the age of generative AI / VINE Journal of Information, Knowledge Management Systems. — 2025.
15. *Bollinger A. S.*, *Smith R. D.* Managing organizational knowledge as a strategic asset // Journal of Knowledge Management. — 2001. — 5(1). — P. 8–18.
16. *Capello R.*, *Nijkamp P.* Handbook of Regional Growth and Development Theories. — Cheltenham, UK : Edward Elgar Publishing, 2009.
17. *Cohen W. M.*, *Levinthal D. A.* Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation // Administrative Science Quarterly. — 1990. — 35(1). — P. 128–152.
18. Creating the Discipline of Knowledge Management: The Latest in University Research / ed. by M. Stankosky. — Amsterdam : Elsevier, 2005.
19. *Darroch J.* Knowledge management, innovation and firm performance // Journal of Knowledge Management. — 2005. — 9(3). — P. 101–115.
20. *De Long D. W.*, *Fahey L.* Diagnosing cultural barriers to knowledge management // Academy of Management Perspectives. — 2000. — 14(4). — P. 113–127.
21. *Gelashvili-Luik T.* Integrating AI into knowledge management systems / Frontiers in Artificial Intelligence. — 2025.
22. *Girard J.*, *Girard J.* Defining knowledge management: Toward an applied compendium // Online Journal of Applied Knowledge Management. — 2015. — 3(1). — P. 1–20.
23. *Gold A. H.*, *Malhotra A.*, *Segars A. H.* Knowledge management: An organizational capabilities perspective // Journal of Management Information Systems. — 2001. — 18(1). — P. 185–214.
24. *Grant R. M.* Toward a knowledge-based theory of the firm // Strategic Management Journal. — 1996. — 17 (Special Issue, Winter). — P. 109–122.
25. *Haas M. R.*, *Hansen M. T.* Different knowledge, different benefits: Toward a productivity perspective on knowledge sharing in organizations // Strategic Management Journal. — 2007. — 28(11). — P. 1133–1153.
26. *Heisig P.* Harmonisation of knowledge management — comparing 160 KM frameworks around the globe // Journal of Knowledge Management. — 2009. — 13(4). — P. 4–31.
27. Knowledge Management Capability Assessment: APQC's Levels of Knowledge Management Maturity. — Houston : APQC, 2015.

28. *Kobayashi K.* Knowledge Network and Market Structure: An Analytical Perspective // Networks in Action. — Berlin, Heidelberg : Springer, 1995.
29. *Koenig M.* What is KM? Knowledge Management Explained / KM World. — 2012. — URL: https://www.kmworld.com/Articles/ReadArticle.aspx?ArticleID=122649.
30. *Kohli A. K.*, *Jaworski B. J.* Market Orientation: The Construct, Research Propositions, and Managerial Implications // Journal of Marketing. — 1990. — 54(2). — P. 1–18.
31. *Maier R.* Knowledge Management Systems: Information and Communication Technologies for Knowledge Management. — 3rd ed. — Berlin; Heidelberg : Springer, 2013.
32. *Narver J. C.*, *Slater S. F.* The Effect of a Market Orientation on Business Profitability // Journal of Marketing. — 1990. — 54(4). — P. 20–35.
33. *Nissen M. E.*, *Bordetsky A.* Leveraging mobile network technologies to accelerate tacit knowledge flows across organisations and distances / Chandos Information Professional Series. — 2011.
34. *Nonaka I.*, *Takeuchi H.* The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation. — New York : Oxford University Press, 1995.
35. *O'Dell C.*, *Grayson C. J.* If only we knew what we know: Identification and transfer of internal best practices // California Management Review. — 1998. — 40(3). — P. 154–174.
36. *Rezaei M.* Artificial intelligence in knowledge management / Technological Forecasting, Social Change. — 2025.
37. *Singh B.*, *Chaudhary J. L.*, *Rajora N. K.* Nutritive evaluation of soybean straw in sheep and goats // Indian J. Anim. Nutr. — 2005. — No. 22. — P. 67–69.
38. *Singh M. D.*, *Kant R.* Knowledge management barriers: An interpretive structural modeling approach // International Journal of Management Science and Engineering Management. — 2008. — 3(2). — P. 141–150.
39. *Storey V. C.* Knowledge Management in a World of Generative AI / ACM. — 2025.
40. *Wenger E.*, *McDermott R. A.*, *Snyder W.* Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge. — Harvard Business Press, 2002.
41. *Wiig K. M.* Knowledge Management: An Introduction and Perspective // Journal of Knowledge Management. — 1997. — 1(1). — P. 6–14.
42. *Wiig K. M.* People-Focused Knowledge Management: How Effective Decision Making Leads to Corporate Success. — Amsterdam : Butterworth-Heinemann, 2004.
43. *Young R.* Knowledge management tools and techniques manual. — Tokyo : Asian Productivity Organization, 2010.
44. *Zack M.*, *McKeen J.*, *Singh S.* Knowledge management and organizational performance: An exploratory analysis // Journal of Knowledge Management. — 2009. — 13(6). — P. 392–409.
45. *Zack M. H.* Developing a Knowledge Strategy // California Management Review. — 1999. — 41(3). — P. 125–145.
46. *Zahra S. A.*, *George G.* Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension // Academy of Management Review. — 2002. — 27(2). — P. 185–203.