

**Санкт-Петербургский политехнический университет  
Петра Великого**

**Данияли Сара**

**Тема научно-квалификационной работы- ФОРМИРОВАНИЕ  
ИНТЕГРИРОВАННЫХ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ  
ОСНОВ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕНЕДЖМЕНТА В СИСТЕМЕ  
НГК ИРИ**

Направление подготовки- 38.06.01

Направленность - 08.00.05 – Экономика и управление народным  
хозяйством

**НАУЧНЫЙ ДОКЛАД**

Об основных результатах научно-квалификационной работы  
(диссертации)

Санкт Петербург  
2019

Научно-квалификационная работа выполнена в Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Директор Высшей инженерно-экономической школы  
Института промышленного менеджмента, экономики и торговли:

доктор экономических наук,  
профессор Родионов Дмитрий Григорьевич



Научный руководитель:

доктор экономических наук,  
профессор Родионов Дмитрий Григорьевич



Рецензент:



Горовой Александр Андреевич д.э.н., доцент,  
профессор факультета технологического менеджмента и инноваций ФГАОУ ВО СПб НИУ ИТМО

С научным докладом можно ознакомиться в библиотеке ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

### Паспорт Специальности

Шифр специальности: 08.00.05 экономика и управление народном хозяйством

П.10.8. управление экономическими системами, принципы, формы и методы его осуществления. Зависимость управления от характера и состояния экономической системы. Управление изменениями в экономических системах. Теория и практика управления интеграционными образованиями и процессами интеграции бизнеса.

П.10.11. Процесс управления организацией, ее отдельными подсистемами и функциями. Целеполагание и планирование в управлении организаций. контроль, мониторинг и бенч мониторинг. Механизмы методы принятия и реализация управленческих решений. Управление производством современные производственные системы.

Паспорта специальности ВАК Минобрнауки России (экономические науки).

### **Цель:**

Заключается в разработке организационно-методических основ и рекомендаций, направленных на совершенствование организационно-экономического механизма управления НГК и подготовки кадров высшей квалификации для повышения эффективности НГК.

### **Объект исследования:**

Процесс протекающие в системе организации НГК и персонал организации, закономерности их функционирования и развития с учётом влияния внешней среды.

### **Предмет исследования:**

Управленческие и организационно экономические отношения возникающие в процессах функционирования и развития предприятия и организации НГК Ирана

### **Актуальность работы:**

в современных условиях развития мирового рынка углеводородов, включая нефть и природный газ актуализируются проблемы геополитических и международных экономических отношений. Они связаны с обострением конкуренции и различных видов конкурентной борьбы, включающих в её более сложный механизм санкций и ограничений. К этому следует добавить влияние ряда факторов внутри политической

природы, в которых находится экономика Ирана, испытывающая влияние системы факторов, которые существенно затрудняют развитие государства на общесистемном уровне.

К этим обстоятельствам следует отнести влияние исторических факторов развития государства, которые проявились в делительном господстве международных нефтяных компаний, не заинтересованных в поисках путей интенсификация развития нефтегазового комплекса Ирана (НГК), и главным образом, отсутствие подготовки квалифицированных кадров в сфере НГ (работников массовых профессий, специалистов, менеджеров, руководителей топ-уровня). К этому необходимо дополнить хронические недостатки организационно- технологического базиса и организационно - экономического механизма управления. Указание обстоятельства значительной степени предопределили остроту ситуации не только в сфере НГК, но и социально-экономического развития Ирана в целом. В связи с этим выявилась актуальная необходимость комплексного изучения современного состояния НГК Ирана как объекта системного исследования и управления, что в целом позволяет определить пути повышения его эффективности и устойчивости развития. Иран относится к числу десяти стран, обладающих не только запасами углеводородного сырья (нефть и газ) но и по добыче и реализации углеводородов на мировом рынке. Направления исследований включают следующие сферы: нефтяная промышленность; газовой сектор; нефтегазохимический комплекс; энергетический сектор.

Сектор добычи и реализации углеводородного сырья испытывает значительное давление международный конкурентный сил что оказывает сильное давление на экспортную деятельность углеводородов. Эксперт нефть обеспечивает с высшей 85% валютных поступлений которые служат основой организации социально - экономической деятельности Ирана.

Центр тяжести многих проблем углеводородного комплекса Ирана связан с следующими обстоятельствами:

- a) несовершенство организационно-экономического механизма управления как в сфере углеводородного комплекса (нефть и газ), так и органически связанных с ним энергетическом и химическом комплексах.
- b) недостаточный уровень организационно-технологической базы (инструментарий его набор, методы его использования, соблюдения технологические дисциплины)
- c) количественные и качественные недостатки профессионально квалификационной структуры кадров, (массовых рабочих профессий, специалистов, менеджеров, руководителей среднего и высшего звена на уровне компании).

Анализ ситуации выявляет в качестве одной из фундаментальных причин корневую проблематику. В течение практически 100 лет проблемы подготовки квалифицированных кадров практически не были предметом вниманием собственников зарубежных нефтяных компаний, действовавших на территорию Ирана. После исламской революции (1976 г.) практически не были предприняты действенные меры по подготовке национальных кадров для науки и промышленности, и только практически в конце тысячи лет наметились серьезные подвижки в этом направлении. Вместе с тем многие методологические и организационно методические вопросы подготовки кадров пока не находят должного внимания в Иране.

Изложение обстоятельства актуальность выбранной темой исследования: цель Работы состоит уточнения теоретических положений и разработки научно-практических рекомендаций по формированию интегрированных организационно-экономических основ совершенствования менеджмента в системе НГК Ирана как важнейшего фактора по повышению эффективности и устойчивости его функционирования и развития. В соответствии с поставленной целью в диссертации сформулированы и решены следующие задачи:

- 1- Проанализировать нефтегазовый комплекс Ирана как объект системного исследования и управления
- 2- Выявить состояние текущих проблем и перспектив развития нефтегазового комплекса и связанных с ним секторов химической и энергетической промышленности Ирана.
- 3- Исследовать роль и место профессиональных кадров в структуре фундаментальных факторов повышения эффективности и устойчивости развития НГК Ирана.
- 4- следует приводу интеграционных процессов в системе формирования интегрированного пространства деятельности менеджера НГК.
- 5- выявить круг инновационного менеджмента в связи с требованиями применения международных стандартов менеджмента.
- 6- сформировать интегрированную матрицу, связывающую социальные экономические технологические и производственные процессы в системе добычи и реализации углеводородного сырья.
- 7- обосновать целесообразность использования концепции жизненного цикла средств производства с комплексом специальности и специализации.

### **Научная новизна исследования**

Научная новизна исследования заключается разработки инструментария формирования интегрированных организационно-экономических основ совершенствования менеджмента в системе НГК Ирана на основе разработки матричных моделей профессиональной деятельности менеджеров на различных системных уровнях. Основными полученными лично соискателем научными результатами, выносимыми на защиту, являются:

1. Предложен качественный новый подход к классификации и структуре факторов, влияющих на снижение уровня технологической зависимости НГК от внешних условий и повышение эффективности и устойчивости развития нефтегазового комплекса. В отличие от

существующих подходов, в иранской литературе, предложен качественно новый набор факторов повышения эффективности и устойчивости развитие НГК, определены степеней и значимость, и удельного веса факторов.

Для того, чтобы Иран восстановил себя как топ-участник рынка нефтяной и газовой мировых отраслей, он должен сначала установить более четкое видение стратегическое значимых факторов, крупные в мире доказанные запасы нефти и газа, расположение между европейскими и азиатскими рынками и имеет к большому количеству местных талантов и ресурсов.

Из опубликованных литературных источников можно сделать выводы о следующих перспективных факторах развития нефтегазового комплекса рассмотренных в литературных источниках Ирана:

- 1- Срочное привлечение иностранных инвестиций;
- 2- Оптимизация существующего управления ресурсами;
- 3- Создание механизма развития потенциала нефтегазового комплекса;
- 4- Определение приоритета наиболее эффективной монетизации газа;
- 5- Улучшение глобального восприятия и клиентской базы для реализации целей экспорта.

По мнению представителей, экспертного сообщества российской федерации с позиции управления на высших уровнях, а также менеджмента отраслей и фирм в НГК выявлена следующая структура факторов, связанных с повышением эффективности планирование и организации менеджмента на всех уровнях.

- 1- Профессиональная подготовка и повышение квалификации специалистов, руководителей и работников массовых профессии;
- 2- Формирование организационно-экономического механизма управления НГК;
- 3- Импортзамещение технологий в НГК;
- 4- Международное научно-техническое сотрудничество;
- 5- Оптимизация управления ресурсами НГК;

## 6- Оптимизация маркетинге в системе НГК.

Для оценки значимости этих факторов было сформирована группа специалистов и экспертов и состава докторов и кандидатов экономических и технических наук, связанных с проблематикой нефтяного дела управлением и организации на уровне отраслей и фирм общее численностью 12. Им были предоставлено возможность оценить степень значимости рассмотренных факторов повышение эффективности, деятельности НГК.

В таблице 1 приведено распределение мест значимости факторов в решение проблем повышение эффективности деятельности НГК Ирана, из таблицы следует существенной тариф числа мест по первому и второму факторам.

Результаты исследования были обработаны по модифицированной методике включающей:

- 1- оценка среднего значения ( $M$ )
- 2- вариационный размах оценок по каждому из факторов ( $R = \text{Max} - \text{Min}$ )
- 3- дисперсии ( $\delta = X_{\text{max}} - X_{\text{min}}/K$ )
- 4- ошибки средней квадратичного отклонение ( $m = \delta/\sqrt{n - 1}$ )

Таблица 1- Место значимости факторов в развитии НГК Ирана (Разработан автором)

Факторы		Значимости факторов	
		$M \pm m$	Место
1	Профессиональная подготовка и повышение квалификации специалистов, руководителей и работников в массовых профессии.	$1.16 \pm 0.09$	1
2	формирование организационно-экономического механизма управления НГК	$2.83 \pm 0.46$	2
3	Импортозамещение технологий в НГК	$3.00 \pm 0.09$	3

4	Международное научно-техническое сотрудничество	$3.75 \pm 0.27$	4
5	Оптимизация управления ресурсами НГК	$4.50 \pm 0.27$	5
6	Оптимизация маркетинге в системе НГК	$5.50 \pm 0.09$	6

Таблица 2- Значимость удельного веса факторов развития НГК ИРИ (Разработан автором)

Факторы		Значимость удельного веса	
		$M' \pm m'$	Место
1	Профессиональная подготовка и повышение квалификации специалистов, руководителей и работников в массовых профессии	$28.75 \pm 0.73$	1
2	Международная научно-техническое сотрудничество	$17.91 \pm 1.10$	2
3	формирование организационно экономического механизма управления НГК	$17.16 \pm 1.29$	3
4	Импортозамещение технологий в НГК	$13.66 \pm 1.29$	4
5	Оптимизация управления ресурсами НГК	$12.08 \pm 0.73$	5
6	Оптимизация маркетинге в системе НГК	$9.83 \pm 0.46$	6

2. Обоснованно необходимость исследования и формирования интегрального поля деятельности как на уровне отдельных технологических стадий, так и всей последовательности технологических и производственных процессов на основе формирования интегрированных квадратичных матриц, связывающих все направления сферы профессиональной деятельности менеджера. В отличие от существующих подходов сфера деятельности менеджера рассматривается как необходимость реализации его профессиональных функций, охватывающих систему экономической, социальной и производственной природы.

Выявление природы интегративная деятельности менеджером следует на ваш взгляд осуществляет с выявлением природы

технологических процессов. При этом технология вас принимается как совокупность приемов, методов, процессов, соединение предметов и средств труда. Естественно, что имеется ввиду всё многообразие процесса трудовой деятельности в различных сферах: производственной, экономической, социальной, экологической и т.д.

Любой производственной деятельностью можно представить, как систему, совокупность определенных и взаимосвязанных технологических стадий. Вместе с тем на настоящем времени существуют упрощенный подход к представлению содержания каждой из стадий, а также к их взаимной связи что не разрывное связано с процессами интеграции как между стадиями и, так и общесистемными.

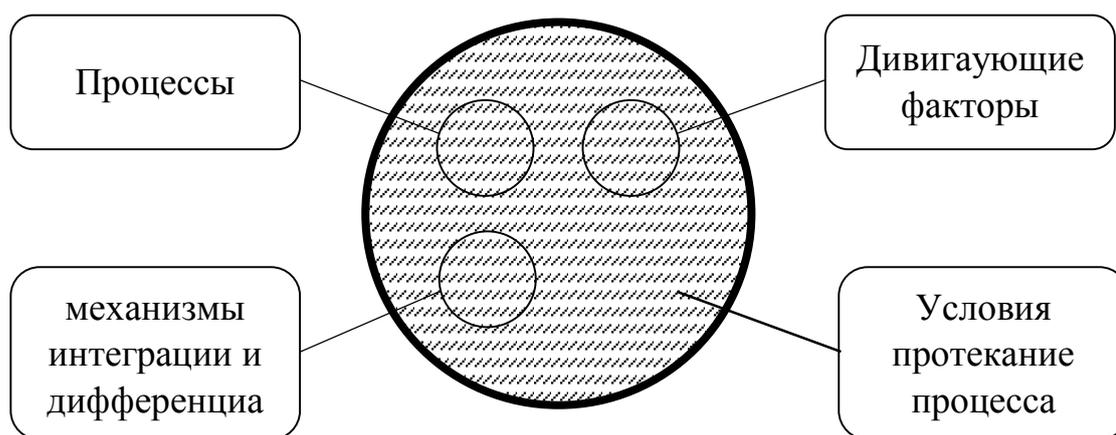


Рис 1 - (Разработан автором)

На любой технологической (производственной) стадии действует система подобных частичных процессов, протекающих в определенном пространстве. Каждый из каналов в котором протекают эти процессы нуждается своих специфических механизмов упорядочения этих процессов и соответствие со своими целевыми функциями. Эти целевые функции не должны противоречить общей целевой функции не только стадии, но и самой производственной системы. Внутренние и внешние факторы могут породить глубокий принципиальный изменения целевых функциях

каждого из каналов что неминуемо окажет влияние и на последующие процессы других каналов. Таким образом менеджер имеет дело с многофункциональной и многопараметрической системой состоянием которой характеризуется определенной динамикой и вероятностью.

Таким образом можно представить систему уравнений связывающих параметры процессов.

Таблица 3- система уравнений связывающих параметры процессов.

(Разработан автором)

$\Phi_1$	Нормативно-правовая процессы
$\Phi_2$	Технологическая процессы
$\Phi_3$	Технологическая процессы
$\Phi_4$	Экономическая процессы
$\Phi_5$	Организационная процессы
$\Phi_5$	Экологическая процессы
$\Phi_5$	Кадровое обеспечение

$$I(t) = F(\Phi_1(t), \dots, \Phi_n(t)) \quad (1)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \Phi_1(t) = Q_1(\Phi_2(t), \dots, \Phi_n(t)) \\ \Phi_2(t) = Q_2(\Phi_1(t), \Phi_3(t), \dots, \Phi_n(t)) \\ \Phi_3(t) = Q_3(\Phi_1(t), \Phi_2(t), \Phi_4(t), \Phi_5(t), \dots, \Phi_n(t)) \\ \Phi_4(t) = Q_4(\Phi_1(t), \Phi_2(t), \Phi_3(t), \dots, \Phi_n(t)) \\ \Phi_5(t) = Q_5(\Phi_1(t), \Phi_2(t), \Phi_3(t), \dots, \Phi_n(t)) \\ \Phi_n(t) = Q_6(\Phi_1(t), \dots, \Phi_{n+1}(t)) \end{array} \right. \quad (2)$$

Целезадавающий Процессы (Φ)	Целеразлизывающий Процессы (Φ)					
	Φ <sub>1</sub>	Φ <sub>2</sub>	Φ <sub>3</sub>	Φ <sub>4</sub>	...	Φ <sub>n</sub>
Φ <sub>1</sub>		Φ <sub>21</sub>	Φ <sub>31</sub>	Φ <sub>41</sub>	...	Φ <sub>n1</sub>
Φ <sub>2</sub>	Φ <sub>12</sub>		Φ <sub>32</sub>	Φ <sub>42</sub>	...	Φ <sub>n2</sub>
Φ <sub>3</sub>	Φ <sub>13</sub>	Φ <sub>23</sub>		Φ <sub>43</sub>	...	Φ <sub>n3</sub>
Φ <sub>4</sub>	Φ <sub>14</sub>	Φ <sub>24</sub>	Φ <sub>34</sub>		...	Φ <sub>n4</sub>
...	...	...	...	...		...
Φ <sub>n</sub>	Φ <sub>1n</sub>	Φ <sub>2n</sub>	Φ <sub>3n</sub>	Φ <sub>4n</sub>	...	

Рис 2 – Система матриц профессиональной деятельности менеджера  
(Разработан автором)

3. Обоснована необходимость системного развития инновационного менеджмента, обусловленная системой требований растущего числа действующих международных стандартов менеджмента, что формирует ряд новых требования к формированию профессиональных качеств менеджеров в системе инноваций.

Для достижения прогресса организации в любой области требуется системный подход к действию; удачная модель позволяет реализовать этот системный подход, поскольку он включает систему понятных и действенных принципов. Осознавая важность инноваций для компании, и в то же время, отвечая на запросы рынка о внедрении системы управления, менеджеры должны принять методологию инновационного менеджмента, имеющую надежную модель интеграции ее в текущие процессы управления, в противном случае она может привести к деструктивным процессам. Другой аспект связан с полезностью модели таким образом, что любой тип организации, большой или малой, публичной или частной, может

извлечь из нее пользу, организовывать и решать широкий круг вопросов. После изучения многих вариантов, доступных сегодня в области инновационного менеджмента, авторы предлагают модель, показанную на рисунке 3, которая удовлетворяет вышеуказанным условиям и представляет собой основу для будущего развития.

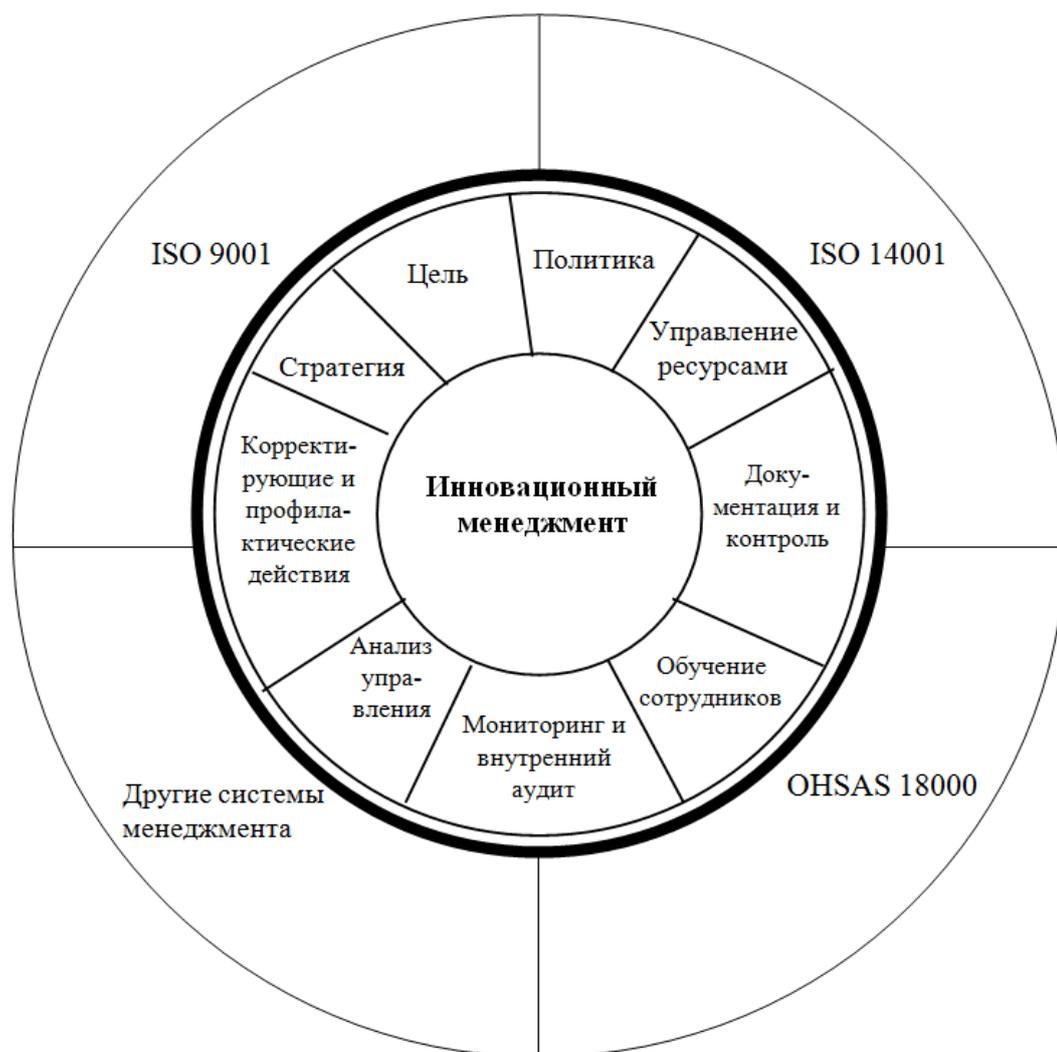


Рис3 - Разработка модели ИСУ с управленческими инновациями как часть интегрированной системы управления (Разработан автором)

ИСО 9001. Семейство ИСО 9000 охватывает различные аспекты управления качеством и содержит некоторые из самых известных стандартов ИСО. Стандарты предоставляют руководящие указания и инструменты для компаний и организаций, которые хотят обеспечить,

чтобы их продукты и услуги соответствовали требованиям клиентов, и чтобы качество постоянно улучшалось.

Этот стандарт основан на нескольких принципах управления качеством и включает сильную ориентацию на клиента, мотивацию и влияние высшего руководства, процессный подход и постоянное улучшение. Использование ИСО 9001:2015 помогает гарантировать, что клиенты получают стабильные, качественные продукты и услуги, и дает преимущества для бизнеса.

BS OHSAS 18001. Стандарт обеспечивает основу для выявления, контроля и снижения рисков, связанных со здоровьем и безопасностью на рабочем месте. Внедрение стандарта даст четкий сигнал вашим заинтересованным сторонам, что организация рассматривает здоровье и безопасность сотрудников в качестве приоритета организации.

ИСО 14001 помогает организации достичь ожидаемых результатов своей системы экологического менеджмента, которые обеспечивают ценность для окружающей среды, самой организации и заинтересованных сторон. В соответствии с экологической политикой организации предполагаемые результаты системы экологического менеджмента включают:

- Повышение экологических показателей;
- Выполнение обязательств по соблюдению;
- Достижение экологических целей.

Поскольку различные стандарты преследуют различные политики, стратегии, миссии, социальные цели и обязательства общества, их объединяют подчас серьезные диалектические противоречия. Основное из них между эффективностью и качеством, которое отражает интересы производителя и потребителя. Эти противоречия могут носить различный характер от сглаженных и до острых противоречий. В связи с тем, что на единое поле социально-экономической деятельности накладываются

различные стандарты, то на этом интегрированном поле возникают следующие ситуации:

- достаточно или условно полное, или полное совпадение требований и норм стандартов;
- частичное совпадение, которое допускает альтернативные решения;
- частичное совпадение, которое не допускает альтернативных решений;
- не совпадение стандартов;
- противоречие, которое может носить резко выраженную негативную природу.

Все эти проблемы должны быть решены обществом. Решение может относиться к взаимной согласованности, уточнению объективной природы самих стандартов, т.е. законам развития природы. Следующее противоречие заключается в несоответствии требованиям и нормам общественного развития, что может потребовать значительных редакций и новаций.

Для решения этой проблемы можно рассмотреть следующую матрицу (рисунок 4), где каждый из стандартов выступает в качестве целезадающего, а остальные стандарты выступают в качестве целереализующих или целеобеспечивающих. При этом каждый из стандартов последовательно выступает и в той, и в другой роли. На рисунке 4 значения  $S_{12}$ - $S_{NN}$  отражают различную степень совпадения или несовпадения требований и норм стандартов.

Целезадающие стандарты	Целереализующие стандарты		
	ИСО 9001	ИСО 14001	ОHSAS 18000
ИСО 9001		$S_{12}$	$S_{13}$
ИСО 14001	$S_{21}$		$S_{23}$
ОHSAS 18000	$S_{31}$	$S_{32}$	

Рис 4- Матрица взаимодействия стандартов менеджмента (Разработан автором)

4. Обоснован методический подход к обеспечению интеграции внутри дефис и меж стадийные, а также на уровне фирмы и обоснован метод формирования механизма согласования стадии технологического процесса масштаба фирмы.

Каждая технологическая стадия характеризуется собственными параметрами, которые имеют определенные показатели;

- 1- особенность технологического процесса
- 2- специфика оборудование, технологических особенности его использования, приемов и методов работы.
- 3- мощность технологического процесса (производительность)
- 4- условия выполнения производственных операций
- 5- требования к экологической безопасности
- 6- численность и структура производственного персонала
- 7- нормативно - правовое основы организации технологической и производственной деятельности
- 8- уровень организованной культуры

Работа в условиях необходимости обеспечения не прорывного и прямоточного технологического и производственного цикла в комплексе требует согласования предыдущих и последующих этапов по целому ряду параметров. Результаты деятельности предыдущего стадии должна находиться возможно более полном соответствии с целями и задачами последующего этапа. Более того желательно что бы между этими стадиями не существовало достаточно длительных и не обоснованных временных разрывов что соответствует рисунку 6 пункт а.

В полные вероятный и другие варианты и их взаимодействие. Возможно частичное совмещение стадии (рис.6.b) и даже полное несовпадение результата предыдущие стадии целями и задачами за следующие стадии (рис.5.c)

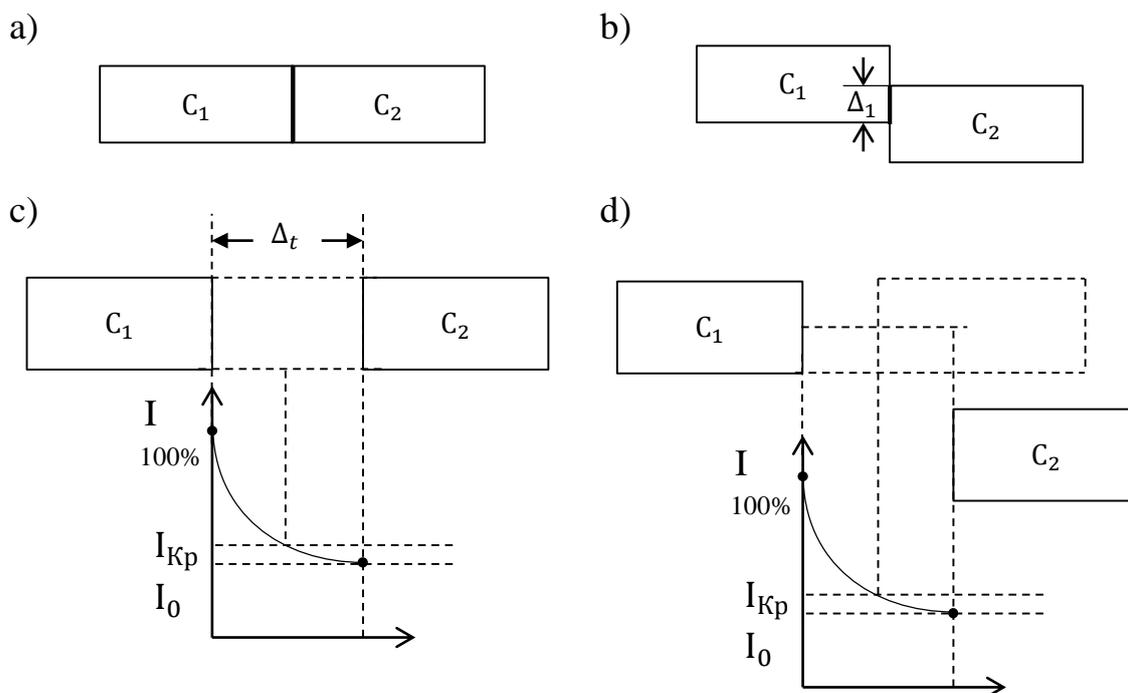


Рис 5 - Варианты взаимодействия между технологическими стадиями производства (Разработан автором)

Причины таких случаев могут иметь совершенно различную основу:  
 а) не согласованность планов исследований, б) не достаточно четкую постановку цели и задач, с) недостаточность ресурсов (финансовых, материальных, трудовых у, интеллектуальных, организационных, временных и других).

Всё это свидетельствует о необходимости более чутельных подходов к обеспечению стыков технологических (производственных) стадии. Однако нов целом эту проблему необходимо ставить в более широком плане; а) необходимо обеспечивать только интеграцию стыков, но и интеграцию в системе каждой из стадий, б) необходимо увязывать интеграционные процессы между отдельными стадиями с учётом конечных целей и задач всего технологического и производственного цикла.

В более широком плане, необходимо обеспечивать интеграционные процессы и их органическую связь в системе, включающей единство объекта, субъекта и механизма управления, где основополагающие фундаментальные значение принадлежит интеграции в объекте управления.

Важно, помимо обеспечения необходимого уровня интеграции в объекте, субъекте и механизм, а упражнения обеспечить интеграцию на стыках объекта, субъекта и самого механизма управления.

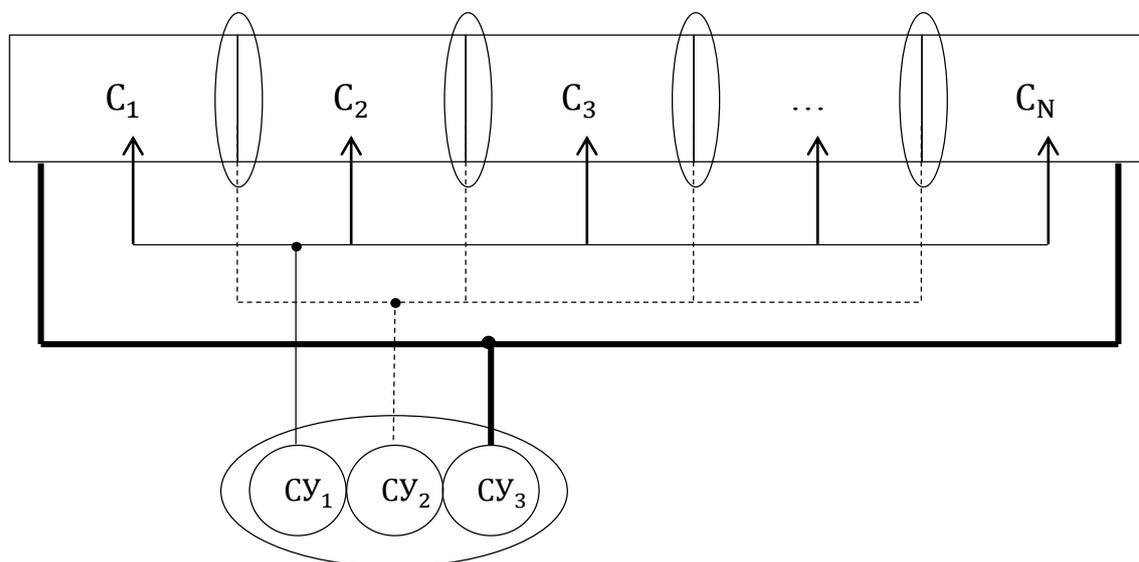


Рис 6 - Формы интеграции технологических станций в рамках фирмы  
(Разработан автором)

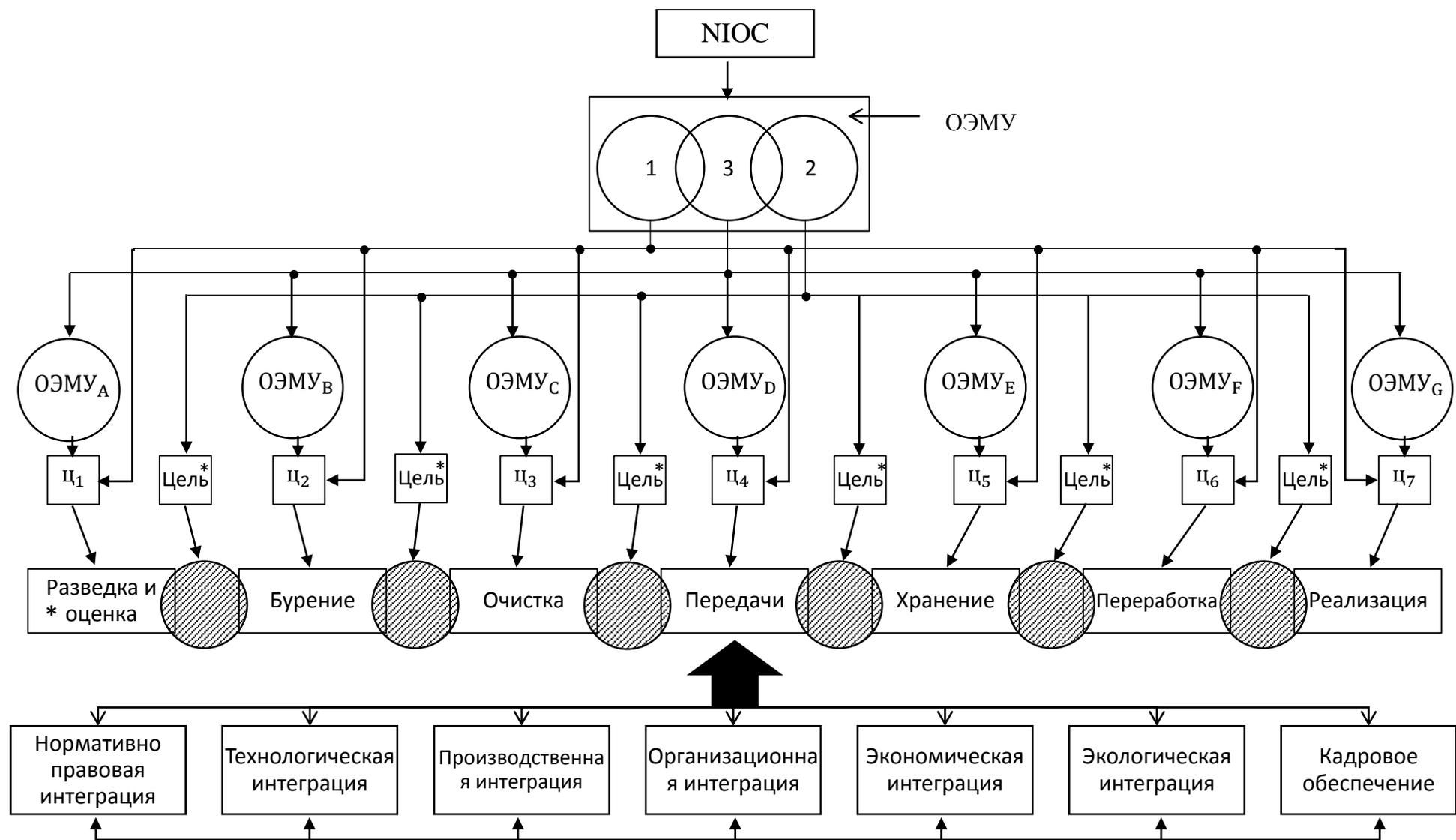


Рис 7- Формирование механизма согласования стадии технологического процесса на фирме (Разработан автором)

5. Обоснованно целесообразность использования матричного подхода в системе обеспечения условий подготовки кадров на основе взаимодействия инфраструктурных образований различного типа и уровня.

Особенно и реализовано возможность формирования интегрированной матрицы подготовки кадров высшей квалификации на основе взаимодействия матричных структур, включающих стадии НГК в стадий жизненного цикла по созданию материальных факторов производства системы жизненного цикла изделия.

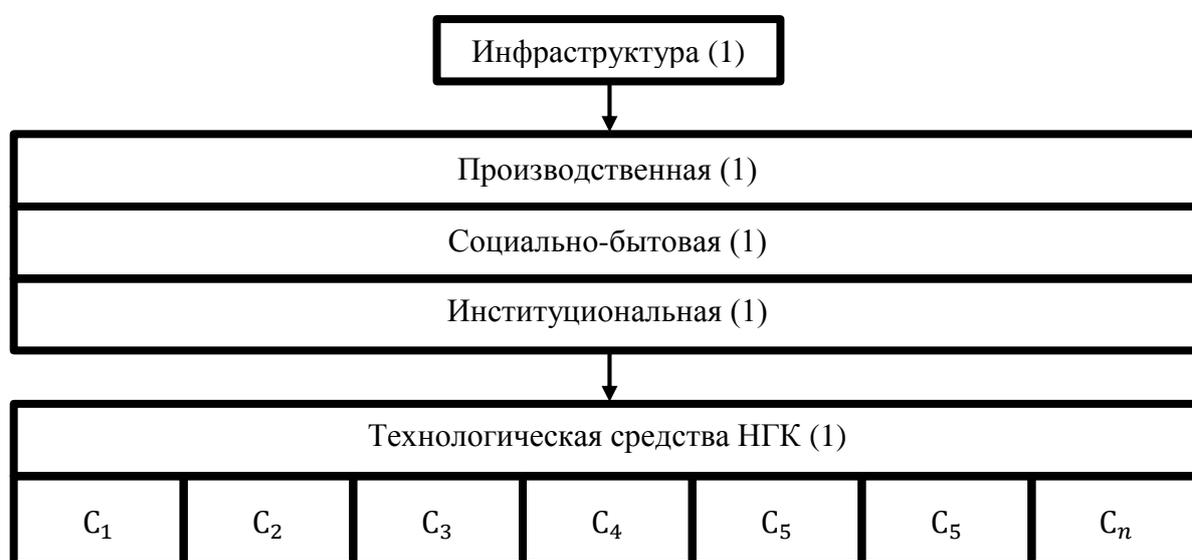


Рис 8 - Обеспечение технологическая стадий в НГК интегрированными инфраструктурными (Разработан автором)

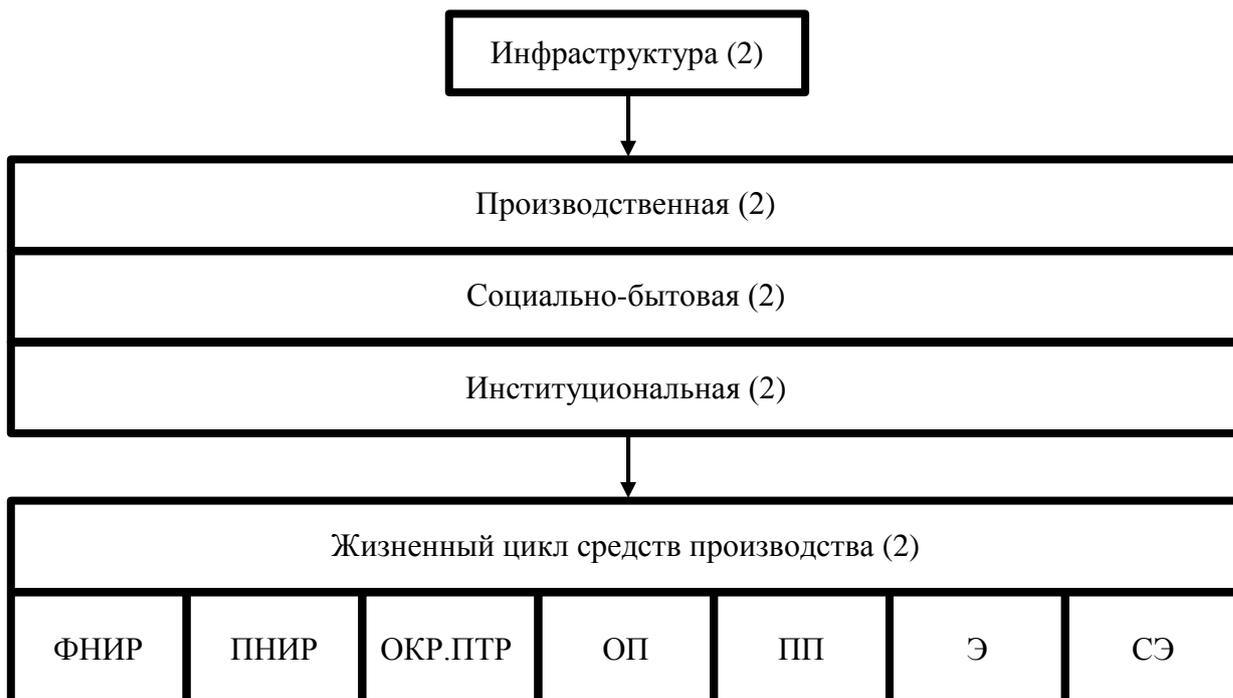


Рис 9 - Обеспечение жизненного цикла средств производства интегрированными инфраструктурами (Разработан автором)

Процесс подготовки специалистов и менеджеров нуждается формирование определённого интегрального поля в условиях обеспечения подготовки кадров. Это обеспечивается взаимодействия информационных систем различного назначения имеющих завершённую форму и содержание. Интегрированное поле условий деятельности кадров НГК обеспечивается двумя системами.

А) инфраструктура обеспечивающая технологические стадии НГК

б) инфраструктура обеспечивающая необходимо условие подготовки повышение квалификации при подготовке и других форм организации учебного воспитательного процесса. Инфраструктура связана с профессиональных кадров включает:

1- структуру состав и условия проживания профессорско-преподавательского состава.

2- инфраструктура связана с обучаемым контингентом.

3- инфраструктура университетов, институтов, библиотек, инженерно-научных центров и т.д

4- Инфраструктура колледжей, техникумов

5- Инфраструктура школ и дошкольных учреждений    Интегральная поля условия деятельности кадров требует высокого организационно-технического и культурного уровня, согласования действий всех участников, имеющих отношение данный матрица.

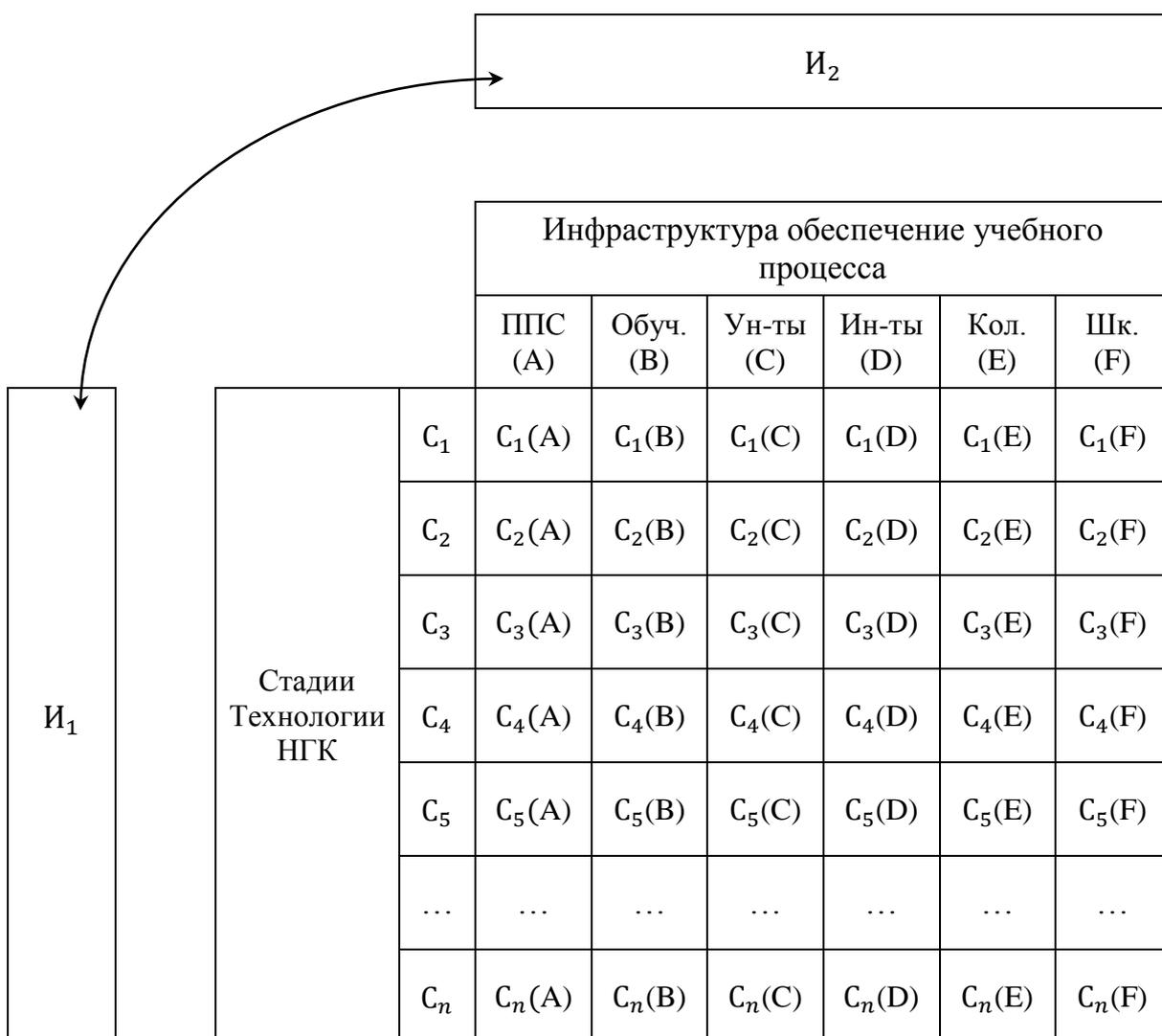


Рис 10 - Интегральное поле обеспечения процесса при подготовке кадров

(Разработан автором)

6. Обоснован методический подход к формированию матрицы специальности и специализации, связывающей стадии технологического и производственного процесса в НГК и жизненного цикла средств производства.

Технологический процесс НГК содержит более десяти стадий каждый из которых характеризуется как общими, так и специфическими особенностями протекания процесса. Каждый из стадий должно быть обеспечено соответствующими кадрами, специалистов, менеджеров и работников в массовых профессии. Для обеспечения их необходимыми средствами труда необходимо иметь соответствующий или техники, или технологический процесс, обеспеченные квалифицированным персоналом. Для создания технических средств и технологических процессов для каждой из стадий необходимо специалисты, которые в общем плане должны иметь возможность выполнять научные исследования, разработки, создания опытных образцов, и уметь эксплуатировать созданной техники. Совокупность этих видов деятельности образует собой жизненный цикл средств производства. Матрица взаимодействия двух инфраструктур - стадии НГК -стадии жизненного цикла характеризует интегрально поле деятельности, которые должно обеспечить руководство НГК.

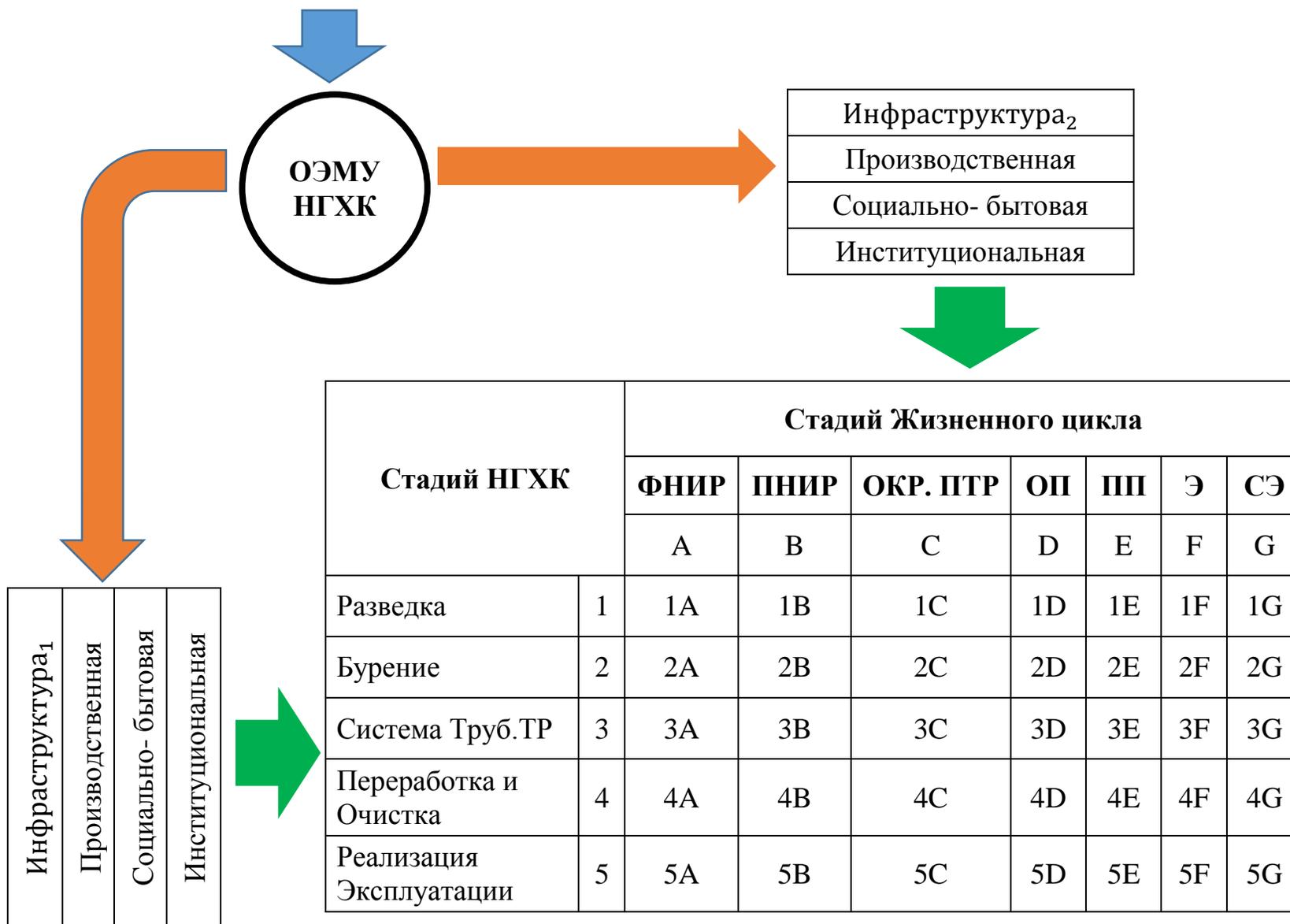


Рис 11 – Матрица взаимосвязи стадий НГК и жизненного цикла материально-вещественных средств их обеспечения (Разработан автором)

7. Обоснована возможность интегративного подхода к формированию специальности и специализации на основе разработанного удельного веса знаний, включающих фундаментальные и прикладные науки опыта конструкторские и проектные технологические разработки производства, и эксплуатацию средств производства.

Мировой опыт показал необходимость подготовки связанных контингентов специалистов для изучения получение и реализации потоков энергии вещества и информации. Для НГК требуется выпуск специалистов различного профиля:

1- специалистов в области преимущественный подготовки по фундаментальным и прикладным исследованиям в области нефтяного дела.

2- специалистов в области проектирования и разработки

3- специалистов в области основной подготовки по производству и эксплуатации технических средств. Эти категории специалистов выпускается в области энергетики, информационного дело, и углеводородов.

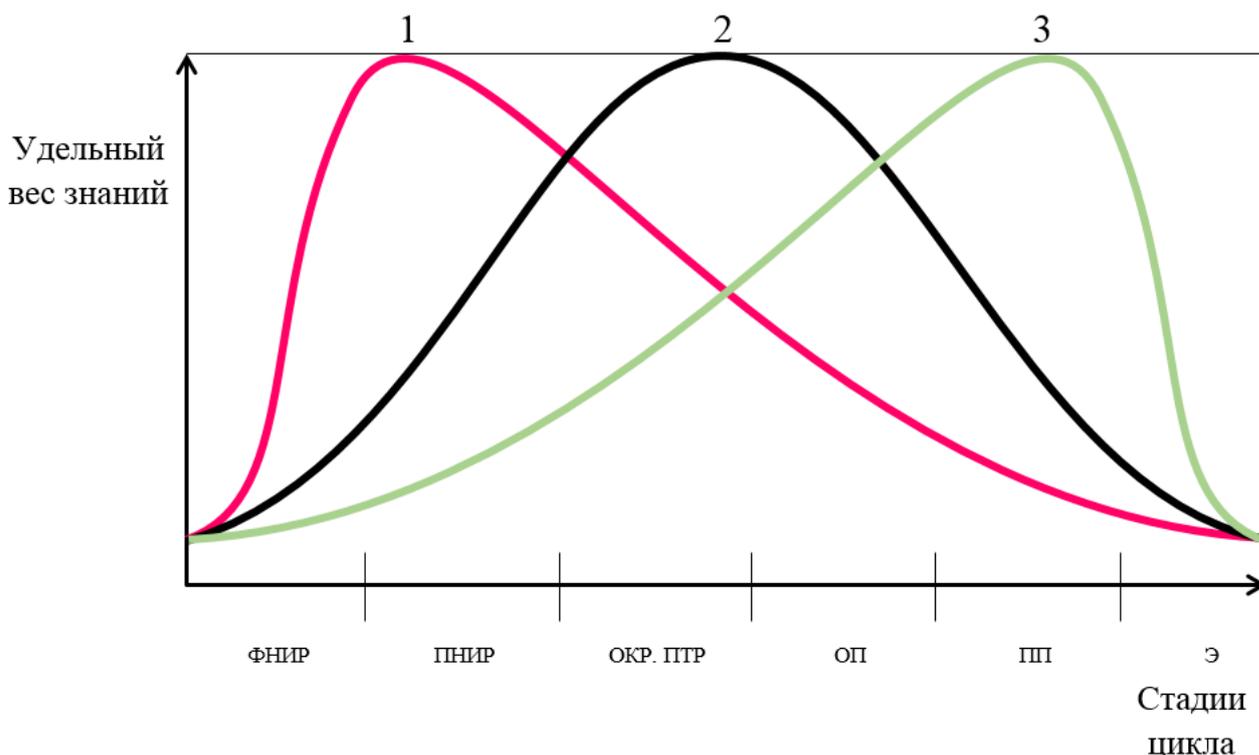


Рис 12 - Распределение удельного веса профессионалов знаний специалистов для промышленных стадий (Разработан автором)

### **Теоретическая и практическая значимость**

теоретическая значимость исследования заключается в расширении и углублении научных знаний в области подготовки кадров (массовых профессии, специалистов, менеджеров, руководителей) на основе разработки и использования матричных зависимости существенно значимых факторов на различных системных уровнях.

### **Практическая значимость**

результатов диссертационного исследования состоит в возможности использования результатов исследования для системного совершенствования подготовки кадров и развития основ менеджмента как многофакторной структурированной деятельности в различных профессиональных сферах профессиональной деятельности. Полученные результаты могут быть использованы при постарение организационный структур управления совершенствование методов и форм управления и менеджмента, а также при систематизированной подготовке кадров для

обеспечения всех этапов и стадий производственной деятельности на основе жизненного цикла средств производства. Полученные результаты могут быть использованы при преподавании таких дисциплин как, Экономика предприятия, Экономика промышленности, Теория менеджмента и Инновационный менеджмент и других.