

Przegląd Europejski, ISSN: 1641-2478

vol. 2022, no. 2

Copyright © by Hanna S. Chernovanova, 2022

Creative Commons: Uznanie Autorstwa 3.0 Polska (CC BY 3.0 PL)

<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/pl/>

DOI: <https://doi.org/10.31338/1641-2478pe.2.22.2>

Организация инновационного труда и инновационного процесса на современном европейском предприятии

Hanna S. Chernovanova, *Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (Kharkiv, Ukraine)*

E-mail: anna1213ch@ukr.net

ORCID ID: 0000-0001-7671-4219

Аннотация

Инновационный труд управленческих специалистов включает в себя организацию труда работников. Цель статьи: теоретическое обоснование подхода к организации инновационного труда и инновационного процесса на современном европейском предприятии. Методы исследования: морфологический анализ, сравнительный анализ литературных источников, метод логического обобщения, анализ и синтез.

В статье предложено новое и более емкое, чем встречающиеся в научной литературе, трактование сущности категории «организация инновационного труда управленческих специалистов». Усовершенствована классификация стадий и этапов инновационного процесса. Обоснован подход к организации инновационного труда и инновационного процесса на предприятии в современных условиях: в частности, обосновано содержание отдельных стадий и этапов инновационного процесса, определена последовательность выбора модели организации инновационного процесса. Обосновано, что под влиянием высокой неопределенности внешней среды необходимо использовать линейную и линейную с обратной связью формы организации инновационного процесса.

Ключевые слова: инновационный труд, инновационный процесс, организация труда, организация инновационного труда управленческих специалистов

Organisation of the innovative labour and the innovation process at the modern European enterprise

Abstract

The innovative work of managerial specialists includes the organisation of the labour resilience of workers. The aim of this article is teoretical substantiation of the approach to the organisation of the innovative labour and innovation process at the modern European enterprise. Methods used in this research: morphological analysis, comparative analysis of literature sources, logical generalisation, analysis and synthesis.

New interpretation of the essence of the category "organisation of the innovative labour of managerial specialists" is proposed in this article. The classification of stages and steps of the innovative labour and innovation process has been improved in presented research. The approach to the organisation of the innovative labour and innovation process at the enterprise in modern conditions has been substantiated, in particular, the content of individual stages of the innovation process. The sequence of choosing a model for organising the innovation process is determined. It has been substantiated that under the influence of high uncertainty of the environment, it is necessary to use linear form and linear feedback form of the organisation of the innovation process.

Keywords: innovative work; innovation process; organisation of the innovative labour of managerial specialists

Современный этап развития экономики связан с переоценкой роли и содержания инновационного труда. Функционирование предприятий в глобальной конкурентной среде возможно только при наличии инноваций как основы конкурентных преимуществ. В отличие от технологических и продуктовых инноваций индустриальной эпохи, эти инновации возникают в различных сферах человеческой деятельности и во всех системах предприятия, именно они являются движущими силами развития. Кроме того, в информационную эпоху меняется сложность, напряженность и содержание труда, как фактора производства. Труд превращается из «рабочей силы» в «человеческий капитал», способный продуцировать и внедрять инновации во все сферы деятельности предприятия. Поэтому вопросы изменения научных подходов к организации инновационного труда и инновационного процесса на промышленном предприятии, которые приобретают новое содержание, особенно актуальны в условиях смены управленческой парадигмы с механистической к человеко-ориентированной.

В условиях активного становления теории и развертывания практики управления инновационным трудом, исследования данной проблематики отражены в трудах отечественных и зарубежных ученых: В. Беклешова, П. Завлина, М. Ермошенко, Л. Ганущак–Ефименко, С. Ильяшенко, Н. Звягиной, А. Звягина, А. Колота, О. Карпюка, Р. Росвелла, М. Люендонка, П. Друкера, Дж. Робертса (Bekleshov, Zavlin 1989; Ermoshenko, Ganushchak-Efimenko 2011; Illiashenko 2015; Zvyagin, Zvyagina 1991; Kolot 2007; Karpyuk 2015; Luenendonk 2019).

Например, А. Колот выделяет этапы линейной модели инновационного процесса (Kolot 2007), а О.П. Карпюк акцентирует внимание на области использования линейной модели (Karpyuk 2015). В свою очередь, Н. Ермошенко и Л. Ганущак–Ефименко предлагают еще одну модель инновационного процесса – с учетом трансфера технологий (Ermoshenko, Ganushchak-Efimenko 2011), а Р. Росвелл выделяет особенности нелинейной модели (Rothwell 1993, 1994).

Однако при всем многообразии разработок в данной области недостаточно исследованными остаются вопросы правильной организации инновационного труда на предприятии и использования форм организации инновационного процесса в условиях высокой неопределенности внешней среды. Исследователи этой тематики также, к сожалению, оставляют без внимания категорию «организация инновационного труда управленческих специалистов». Правильная организация труда специалистов в области управления требует теоретически обоснованного подхода к организации инновационного процесса на промышленном предприятии в современных условиях.

Цель, задачи и методы исследования

Цель исследования – теоретическое обоснование подхода к организации инновационного труда и инновационного процесса на промышленном предприятии в современных условиях. Организация инновационного труда на промышленном предприятии предусматривает организацию инновационного процесса, таким образом эти два понятия взаимосвязаны.

Для достижения поставленной цели определены следующие научные задачи:

- 1) уточнить сущность категории «организация инновационного труда управленческих специалистов»;
- 2) сформулировать теоретико-методологическое обоснование организации инновационного труда на современном промышленном предприятии;
- 3) сформировать концептуальные положения/тезисы относительно организации инновационного труда и инновационного процесса на промышленном предприятии в современных условиях.

В процессе исследования используются общенаучные и специальные **методы исследования**:

- метод логического обобщения – для обобщения существующих подходов к определению этапов инновационного процесса для их использования на современных промышленных предприятиях;
- морфологический анализ, сравнительный анализ литературных источников – для уточнения сущности и содержания категории «организация инновационного труда управленческих специалистов»;
- анализ и синтез – для систематизации и классификации стадий и этапов инновационного процесса.

Результаты исследования

Сущность предложенного подхода к организации инновационного труда и инновационного процесса на промышленном предприятии сводится к следующему.

Тезис 1. Инновационный труд специалистов в области управления включает в себя организацию труда сотрудников. Исследователи А. Звягин и Н. Звягина считают, что «правильная научно обоснованная организация труда предусматривает установление

количественных пропорций между отдельными видами работ» (Zvyagin, Zvyagina 1991).

Правильная организация труда способствует эффективному инновационному процессу на предприятии. В процессе организации инновационного труда и инновационного процесса необходимо обратить внимание на сущность категории «организация труда». Поэтому в данном исследовании проведен анализ и обобщение подходов к определению этой категории.

Дефиниция «организация труда» в экономической литературе (Vasylenko, Zaytsev 2014; Vashchenko 2017; Zaytsev 2013; Kiryan, Shapoval 2011) формулируется по-разному. На основе морфологического анализа обобщены разные понятия этой категории и выявлено, что при определении категории «организация труда» в большинстве своем исследователи используют ключевое слово «система» (72% из анализируемых понятий). Ключевые слова «порядок», «совокупность», «единство», «составная часть», «процесс», «функция управления», «действие» используются одинаково в процентном соотношении.

Также проведен анализ ключевых слов в определении категории «организация труда» (Табл. 1).

Таблица 1. Сравнение ключевых слов в определении категории «организация труда»

№	Авторы	Определение организации труда, ключевые слова	Подход
1	Ващенко О.	Порядок, правила служебного поведения работников управления	Функциональный
2	Зайцев В.	Единая система, состоящая из совокупности элементов, находящихся в отношениях и взаимодействии друг с другом	Системный
3	<i>Научная организация труда в управлении производственным коллективом.</i> Общепромышленные научно-методические рекомендации	Проектирование и внедрение рациональных систем и методов	Системный
4	Василенко В. Зайцев В.	Система взаимодействия, в которую входят информационные, материальные, энергетические потоки, и которая оказывает влияние на человека	Системный
5	Кириян Т.	1. Единство организации трудового процесса с организацией производства и управления. 2. Единство организации трудового процесса с социально-трудовыми отношениями; создание условий для мотивированного труда.	Организационный
6	Шаповал М.		

7	Бычин В. Малинин С., Шубенкова Е.	1. Составная часть организационной системы – сама состоит из совокупности элементов и также представляет собой систему. 2. Организация труда как система на уровне предприятия – это совокупность организационных отношений и организационных связей.	1. Организационный 2. Системный
8			
9	Генкин Б.	Процесс упорядочения элементов трудовых процессов	Процессуальный
10	Еськов А.	Система взаимодействия работников друг с другом и со средствами производства в процессе трудовой деятельности	Системный
11	Шепеленко С.	1. Форма, в которой реализуются экономические результаты трудовой деятельности. 2. Существенный признак, неотъемлемое свойство чего-либо. 3. Система производственных взаимосвязей работников со средствами производства. 4. Функции управления, связанные с установкой, изменением или упорядочением чего-либо. 5. Действие по установлению или изменению порядка осуществления трудового процесса и связанных с ним производственных взаимодействий работников со средствами производства и друг с другом.	1. Системный 2. Функциональный
12			
13			
14			
15			
16	Пашуто В.	Система рационального взаимодействия работников со средствами производства и друг с другом	Системный

Источник: составлено автором на основе публикаций Vasylenko, Zaytsev 2014; Vashchenko 2017; Zaytsev 2013; Kiryan, Shapoval 2011.

Анализ ключевых слов сущности категории «организация труда» (Табл.1) в определении категории «организация труда» позволяет сделать вывод, что основным используемым подходом является системный.

Кроме того, имея в виду то, что инновационный труд, в отличие от управленческого, требует более высокого уровня новизны и уникальности, является более креативным, следовательно его организация требует более творческого характера, имеет высокий уровень неопределенности и риска. Учитывая эти характеристи-

ки, предложено следующее определение организации инновационного труда управленческих специалистов: это система организационных отношений и связей, направленная на выполнение задач инновационного характера, основанная на выполнении творческого трудового процесса и связанная с реализацией функций управления инновациями в условиях неопределенности и риска, внедряемая через определенный порядок, правила поведения, регламенты и положения.

Тезис 2. В процессе организации инновационного труда и инновационного процесса важно принимать во внимание этапы инновационного процесса. Поэтому в данном исследовании обобщены подходы к этапам инновационного процесса.

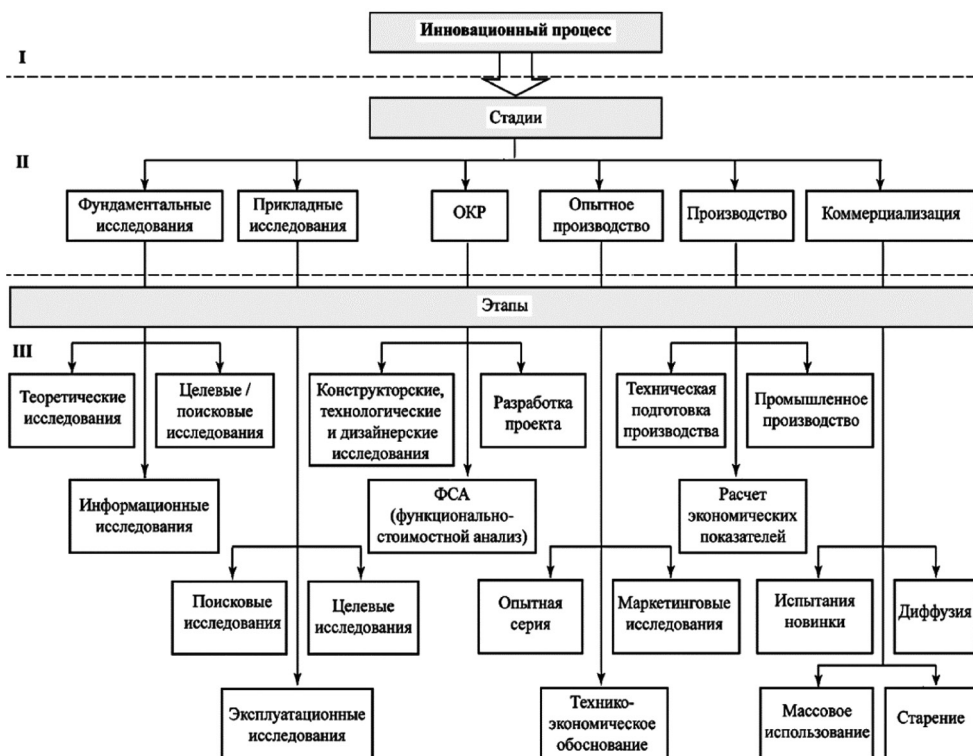
Многие авторы связывают этапы инновационного процесса только с НИОКР (Bekleshov, Zavlin 1989; Ermoshenko, Ganushchak-Efimenko 2011; Zvyagin, Zvyagina 1991; Fedorenko, Fedulova 2014). Проанализировав этапы инновационного процесса, можно сделать следующие выводы. В. Беклешов и П. Завлин (Bekleshov, Zavlin 1989) разделяют их на: 1) фундаментальные исследования; 2) прикладные исследования; 3) опытно-конструкторские работы. В других работах Беклешов и Завлин приводят другую классификацию путём замены фундаментальных исследований на поисковые. В *Межотраслевых методических рекомендациях по нормированию труда специалистов НИИ и КБ* предлагается пять этапов инновационного процесса (НИОКР): 1) фундаментальные; 2) поисковые; 3) прикладные; 4) разработки; 5) опытно-конструкторские. А. Звягин и Н. Звягина (Zvyagin, Zvyagina 1991) по характеру выполненных работ разделяют процессы инновационного труда на такие же виды, как Беклешов и Завлин, за исключением третьего вида работ, которым указанные авторы, в отличие от других, называют научные разработки. Звягин и Звягина также разделяют фундаментальные исследования на: 1) чисто фундаментальные; 2) целевые исследования.

Р. Зейлер и Э. М. Мэнсфилд также разделяют научные исследования на фундаментальные и прикладные исследования и разработки (см. Zvyagin, Zvyagina 1991). В *Методике разработки норм времени на научно-исследовательские работы* (Vitvitsky 2007), предлагается делить инновационный процесс на следующие этапы: 1) фундаментальные; 2) прикладные исследования; 3) экспериментальные разработки. В. Федоренко и Л. Федулова (Fedorenko, Fedulova 2014) разделяют НИОКР на две стадии: 1) стадия проведения НИР (к которой авторы относят фундаментальные и прикладные исследования); 2) стадия проведения ОКР. Исследователь С. Ильяшенко очень основательно рассматривает этапы создания инновационного продукта с точки зрения жизненного цикла (Iliashenko 2015: p. 299) и связывает их с этапами НИОКР. Автор уделяет внимание такому этапу как бизнес-анализ и подчеркивает необходимость разработки концепции инноваций.

Тезис 3. Анализ приведенных подходов к определению этапов инновационного процесса позволяет утверждать, что большинство авторов определяют следующие этапы инновационного процесса: 1) фундаментальные исследования; 2) прикладные исследования; 3) опытно-конструкторские работы (ОКР); 4) опытное производство; 5) производство; 6) коммерциализация. Кроме того, многие из вышеприведенных экономистов уделяют большее внимание этапам НИОКР.

В результате обобщения этапов и стадий инновационного процесса предлагается их классификация (Рис. 1).

Рисунок 1. Классификация стадий и этапов инновационного процесса



Источник: составлено автором.

Тезис 4. В результате проведенного исследования проанализированы этапы инновационного процесса. Предлагается рассмотреть этапы и работу всех стадий инновационного процесса, которые включены в Рис. 1 (на основе: Bekleshov, Zavlin 1989; Ermoshenko, Ganushchak-Efimenko 2011; Zvyagin, Zvyagina 1991; Radionova 2010).

Фундаментальные исследования – новые знания (новые понятия и новые теории); генерирование новейших идей; как результат – научные открытия.

Теоретические:

1. Создание научного задела.
2. Определение главных направлений исследования.

Целевые / поисковые:

1. Исследование новейших способов создания новой продукции.
2. Анализ возможностей использования новейших физических и технических принципов в процессе создания новейших изделий.

3. Генерация идей.
4. Обоснование их реализации.

Информационные:

1. Поиск и подбор новых идей, которые будут положены в основу разработки нового изделия.
2. Анализ требований потребителей к этим изделиям.
3. Тенденции развития рынка данной продукции.
4. Анализ условий конкуренции на рынке этого изделия.

Прикладные исследования – это исследования, целью которых является создание новых изделий и технологических процессов, экспериментальная проверка технико-экономической целесообразности исследователем. Могут не иметь четких результатов.

Поисковые:

1. Поиск наиболее усовершенствованных конструкторских и технологических решений о создании новых и модернизации старых изделий.
2. Разработка технического задания на ОКР.
3. Исследование более оптимального использования материальных ресурсов для создания и производства новейших изделий.

Целевые (Ermoshenko, Ganushchak-Efimenko 2011: p. 337):

1. Инновационные преобразования, сводимые к модернизации технических решений или продукта.
2. Инновационные преобразования, приводящие к коренным изменениям способов работы техники или использования продукта.
3. Инновационные идеи, направленные на опережающие технические решения, что позволяет создать принципиально новые конструкции изделия.
4. Инновационные идеи, изобретения, изменяющие не только процессы производства, но и автоматически делающие конкурентную позицию предприятий идеальной.

Эксплуатационные:

1. Использование полученных знаний и практического опыта для создания новых материалов, продуктов, а также усовершенствование имеющихся.
2. Опытная проверка результатов научных исследований и разработок в целях инновационного процесса.

ОКР – создание опытных образцов новой продукции; модернизация имеющихся, уже прошедших необходимое испытание и которые уже можно использовать в серийном производстве. Результат – разработка технической документации. Необходимо обязательно произвести расчет экономического эффекта.

Конструкторские, технологические, дизайнерские исследования (Ermoshenko, Ganushchak-Efimenko 2011: p. 343–344):

1. Создание опытных образцов новой продукции.
2. Корректировка и доработка технической документации.
3. Разработка стандартов и технических условий.
4. Определение технических свойств новой продукции.
5. Формирование дизайна нововведения с соблюдением эстетических, эргономич-

ных, функциональных требований и с учетом предпочтений потребителей выбранного сегмента рынка.

ФСА (функционально-стоимостный анализ):

1. Определить проблему и определить цели. Определиться с новшеством.
2. Собрать и изучить информацию о новом изделии.
3. Сгенерировать наибольшее число идей для выполнения каждой полезной функции.
4. Выбрать наиболее эффективные варианты для дальнейшей доработки.
5. Проанализировать рекомендации ФСА и принять решение по внедрению.
6. Обеспечить внедрение принятых рекомендаций.

Опытное производство:

Опытная серия

1. Налаживание и отработка технологического процесса (Ermoshenko, Ganushchak-Efimenko 2011).
2. Изготовление опытных образцов.
3. Предварительные испытания опытного образца.
4. Государственные испытания (при необходимости).
5. Изготовление первых опытных серий.

Маркетинговые исследования (Ermoshenko, Ganushchak-Efimenko 2011: p. 342):

1. Исследование готовности рынка к восприятию новой продукции.
2. Оценка способности формирования новейших потребительских потребностей, которые новый продукт может удовлетворить.
3. Определение формы продвижения новшества на рынок.

Технико-экономическое обоснование:

1. Предыстория и зарождение инновации.
2. Рынок сбыта и производственные мощности.
3. Рынки материалов и других ресурсов.
4. Уточнение технико-экономических характеристик товарной инновации.
5. Организационная структура.
6. Квалификация рабочих и специалистов.
7. Продолжительность.

Производство:

Техническая подготовка производства:

1. Обеспечение технологичности конструкции изделия.
2. Разработка технологических действий и способов контроля.
3. Проектирование и изготовление технологической оснастки.
4. Внедрение запроектированных технологических процессов.

Промышленное производство:

1. Проведение экспериментальных работ и исследований.
2. Серийное создание.
3. Массовое производство.

Расчет экономических показателей:

1. Расчет разных видов эффектов.
2. Разработка критериев эффективности.
3. Оценка экономической эффективности инноваций.
4. Оценка эффективности управления инновационной деятельностью.
5. Учет времени.

Коммерциализация – внедрение новшества; исследование рынка; выход на рынок и продажа новинки; коммерческое создание; разработка маркетинговых программ.

Испытание новинки:

1. Проведение рекламной кампании вплоть до появления изделия на рынке.
2. Определение прогнозной цены.
3. Выпуск пробной партии изделия.
4. Оценка спроса на пробную партию.
5. Внесение изменений в тактику маркетинга или дизайн изделия.

Диффузия:

1. Совершенствование новой технологии.
2. Распространение и обмен инновациями.
3. Экспорт инноваций.
4. Передача технологий.
5. Промышленное и техническое сотрудничество (в области технического содержания оборудования, полуфабрикатов и материалов).
6. Передача технологического знания.

Массовое потребление:

1. Определение размера спроса на новый продукт, его ассортиментный ряд, возможные рынки сбыта.
2. Диверсификация инноваций в соответствии с запросами потребителей целевых сегментов.

Старение:

1. Модернизация продукта или создание нового (Ermoshenko, Ganushchak-Efimenko 2011).
2. Проведение маркетинговых мероприятий (снижение цен через рекламу или другие каналы сбыта).
3. Разработка и освоение новых видов.
4. Разработка модификаций товаров.

Тезис 5. Процесс создания инноваций можно представить в виде модели инновационного процесса.

В научной литературе выделяются две модели инновационного процесса: линейная и нелинейная. Линейная модель содержит следующие этапы инновационного процесса: 1) фундаментальные исследования; 2) прикладные исследования; 3) разработки; 4) проектирование; 5) создание; 6) сбыт (Kolot, Herasymenko 2018: p. 15). Как подчеркивает О.П. Карпюк, такая модель используется преимущественно при рассмотрении структуры и последовательности этапов инновационного процесса

(Karpyuk 2015). Ермошенко и Ганущак-Ефименко определяют следующие этапы инновационного процесса: исследования – разработки – производство – маркетинг – продажа (Ermoshenko, Ganushchak-Efimenko 2011). Американские исследователи рассматривают инновационный процесс значительно шире: фундаментальные исследования – прикладные исследования – разработки – исследование рынка – конструирование – опытное производство – рыночное испытание – коммерческое производство. Все стадии, как подчеркивают Ермошенко и Ганущак-Ефименко, взаимосвязаны и объединяются в единое целое. Этапы линейной модели инновационного процесса можно представить в виде стадий инновационного процесса (см. Рис. 1). Каждая из стадий инновационного процесса имеет соответствующую организационную форму.

Нелинейная модель инновационного процесса характеризуется, по мнению Р. Росвелла, как взаимосвязанные стадии, имеющие разрывы во времени и в пространстве (Rothwell 1993, 1994). Современная нелинейная встроенная форма инновационного процесса различается, как считают некоторые авторы, «автономностью процесса исследования».

Ермошенко и Ганущак-Ефименко предлагают еще одну модель инновационного процесса с учетом трансфера технологий (новшеств) и учета возможностей нововведения в совершенствование процесса. Эта модель характеризует необходимость усовершенствования любого нововведения на макроуровне, что подчеркивает непрерывность самого инновационного процесса. Ермошенко и Ганущак-Ефименко также подчеркивают отличие общих этапов инновационного процесса от этапов инновационного процесса на промышленном предприятии (Ermoshenko, Ganushchak-Efimenko 2011). Таким образом, предлагается использовать линейную и нелинейную с обратной связью формы организации инновационного процесса.

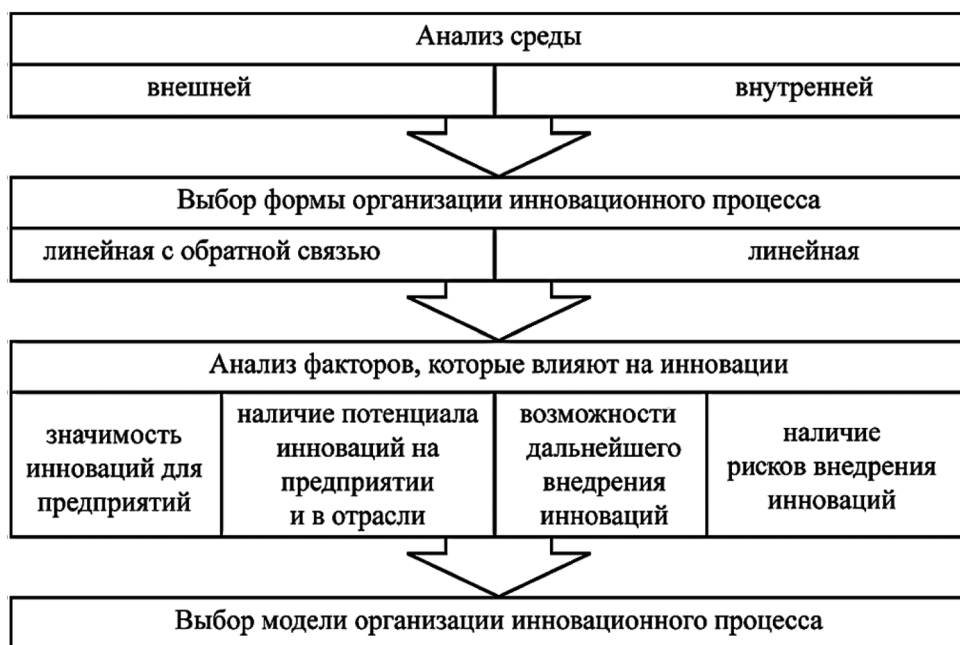
Тезис 6. Следует отметить, что в большинстве публикаций по данной тематике представлены только аналитические классификации или фрагментарное описание стадий и этапов инновационного процесса, однако для его организации необходимо использовать более четкие классификации, включающие возможные варианты их диверсификации и внедрения. Поэтому в нашем исследовании проанализированы требования, предъявляемые к отдельным инновациям, чтобы предложить формализованные рекомендации по их использованию. Это требует принятия управленческого решения на основе качественной информации и выявления латентных факторов воздействия.

Существует большое количество работ отечественных и зарубежных ученых, посвященных организации инновационного процесса. Однако большинство из них предусматривают традиционные формы, например инновационный процесс может быть организован на основе следующих методов:

- традиционной последовательной организации работ;
- параллельной организации работ;
- интегральной организации работ;
- организации работы «смешанных бригад».

Опираясь на проведенные исследования, можно отметить, что для организации инновационного процесса на промышленных предприятиях в современных условиях необходимо соблюдать следующую последовательность действий (Рис. 2).

Рисунок 2. Последовательность выбора модели организации инновационного процесса



Источник: составлено автором.

Анализ внешней и внутренней среды предприятия проводится с целью определения рыночных возможностей и потенциала для внедрения инноваций на предприятии. На втором этапе необходимо выбрать форму организации инновационного процесса. Исходя из тезиса 5 можно сделать вывод, что в современных условиях хозяйствования целесообразно использовать линейную форму организации инновационного процесса с обратной связью.

Выводы

В данном исследовании теоретически обоснован подход к организации инновационного труда и инновационного процесса на промышленном предприятии в современных условиях. Предложенный подход складывается из следующих аспектов: определена сущность понятия «организация инновационного труда управленческих специалистов»; определена последовательность инновационного процесса; обобщены подходы к раскрытию сущности и содержанию этапов инновационного процесса;

определено содержание отдельных стадий и этапов инновационного процесса; предложена классификация стадий и этапов инновационного процесса; проанализированы модели инновационного процесса; обосновано, что под влиянием высокой неопределенности внешней среды целесообразно использовать линейную и линейную с обратной связью формы организации инновационного процесса; предложена последовательность выбора модели организации инновационного процесса.

Проведенный анализ ключевых слов сущности категории «организация труда» позволил определить, что основным используемым подходом является системный. В нашем исследовании предложена более емкая дефиниция категории «организация инновационного труда управленческих специалистов», которая рассматривается как система организационных отношений и связей, направленная на выполнение задач инновационного характера, основанная на выполнении творческого трудового процесса и связанная с реализацией функций управления инновациями в условиях неопределенности и риска, внедряемая через определенный порядок, правила поведения, регламенты и положения.

Анна Степановна Черноиванова – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры менеджмента и бизнеса в ХНЕУ им. Семена Кузнеця (Харьков, Украина). Окончила Харьковский государственный экономический университет. С 2001 года – кандидат экономических наук, в 2003 г. присвоено звание доцента, с 2021 года – доктор экономических наук. Научные интересы: инновации и инновационный труд на современных предприятиях. Издала более 70 научных трудов: из них – 5 монографий, 5 статей в журналах, индексируемых в научных базах *Web of Science* и *Scopus*.

Hanna S. Chernovanova – Ph.D., D.Sc., Associate Professor, Professor at the Department of Management and Business, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (Kharkiv, Ukraine). She graduated from Kharkiv State University of Economics. Ph.D. in Economics (2001), since 2003 – Associate Professor, since 2021 – Doctor of Sciences (Economics). Research interests: innovations and innovative labour at the modern enterprises. She is an author of more than 70 scientific works including 5 monographs, 5 articles published in journals indexed in scientific databases *Web of Science* and *Scopus*.

➔ References:

- BEKLESHOV Vadim K., ZAVLIN Pavel N. (1989), *Normirovanie v nauchno-tehnicheskikh organizatsiakh*, Moskva.
- ERMOSHENKO Mykola, GANUSHCHAK–EFIMENKO Liudmyla (2011), *Ekonomika ta upravlinnia innovatsiinoiu diál'nistiu*, Kyiv.
- FEDORENKO Valentyn, FEDULOVA Liubov (2014), *Upravlinnia innovatsijnym rozvytkom pidpryemstva*, Kyiv.
- ILLIASHENKO Serhij (ed.) (2015), *Rynkovo-orientovane upravlinnia innovatsijnym rozvytkom*, Kharkiv.
- KIRYAN Tetiana M., SHAPOVAL Mykola S. (2011), *Teoretyko-metodolohichni polozhennia shchodo sotsial'noi orghanizacii praci*, „Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy”, no. 1 (19).

- KARPYUK Oleksandr P. (2015), *Rehuliuвання innovatsiinykh protsesiv v ekonomitsi*, Kyiv.
- KOLOT Anatoliy M., HERASYMENKO Oksana O. (2018), *Innovative labour and its intellectualization as strategic vectors of the formation of the new economy*, „Economics and organization of management”, no. 1 (29).
- KOLOT Anatoliy (2007), *Innovatsijna pratsia ta intelektual'nyj kapital u systemi faktoriv formuvannia ekonomiky znan'*, „Ekonomichna teoria”, no. 2.
- LUENENDONK Martin (2019), *The Innovation Process: Definition, Models, Tips*, „Cleverism”, <https://www.cleverism.com/innovation-process-definition-models-tips/> (23.09.2019)
- RADIONOVA Natalija (2010), *Organizatsiino-ekonomichne zabezpechennia upravlinnia innovatsiinykh rozvytkom mashynobudivnoho pidpryemstva*, avtoref. dys. kand. ekon. nauk, Lugansk.
- ROTHWELL Roy (1993), *The Changing Nature of the Innovation Process*, „Technovation”, vol. 13, no. 8.
- ROTHWELL Roy (1994), *The changing nature of the innovation process: implications for SMEs*, in: R. Oakey (ed.), *New Technology Based Firms in the 1990s*, London.
- VASYLENKO Valeriy N., ZAYTSEV Vitaliy S. (2014), *Organizatsiia truda stanochnikov: teoriia i praktika povyshenia effektivnosti*, Donetsk.
- VASHCHENKO Oleksandr P. (2017), *Teoriia ta praktyka pobudovy orghanizatsiinykh system upravlinnia*, Kyiv.
- VITVITSKY Volodymyr et al. (2007), *Metodyka rozrobky norm chasu na naukovo-doslidni roboty ustanov produktyvnosti APK*, Kyiv.
- ZAYTSEV Vitaliy S. (2013), *Pidvyshchennia efektyvnosti orghanizatsii praci verstatnykiv na mashynobudivnomu pidpryemstvi*, avtoref. dys. kand. ekon. nauk, Donetsk.
- ZVYAGIN Aleksey, ZVYAGINA Natalia (1991), *Kompleksnyi podhod k metodam razrobotki normativov trudoemkosti NIOKR*, Moskva.