



ДИЗАЙН ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ АНАЛИЗА ПРИЗНАКОВ ФОРМИРОВАНИЯ БАРЬЕРОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОГО ПОВЕДЕНИЯ

С. А. Назаревич

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

В работе рассматриваются вопросы дизайна организационной системы при традиционных проблемах, связанных с технологическим визионерством и общей цифровой трансформацией. Создается упор на исключительную ценность персонала в вопросах проведения технологических изменений на основании анализа достаточности уровня потенциала персонала по отношению к сложности и трудоёмкости процессов трансформации и воспроизводство технической инновации в производственных циклах организационной системы. Сформировано несколько групп признаков возникновения барьеров в горизонтальных и вертикальных организационных системах, оказывающих влияние на процессы трансформации и процессы анализа внутреннего потенциала организационной системы на основании показателей инновационного поведения.

Ключевые слова: организационная система, инновация, показатели инновационного поведения, структуры.

Для цитирования:

Назаревич, С. А. Дизайн организационной системы для анализа признаков формирования барьеров при реализации инновационного поведения / С. А. Назаревич // Системный анализ и логистика. – 2024. – № 2(40). – с. 31 – 35. DOI: 10.31799/2077-5687-2024-2-31-35.

ORGANISATIONAL SYSTEM DESIGN FOR THE ANALYSIS OF ATTRIBUTES OF BARRIER FORMATION IN THE IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE BEHAVIOUR

S. A. Nazarevich

St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

The paper addresses the issues of organisational system design in the face of traditional problems related to technological visionaryism and overall digital transformation. The emphasis is placed on the exceptional value of personnel in the issues of technological change based on the analysis of the sufficiency of the level of personnel potential in relation to the complexity and labour intensity of transformation processes and reproduction of technical innovation in the production cycles of the organisational system. Several groups of signs of barriers in horizontal and vertical organisational systems that affect the transformation processes and the processes of analysis of the internal potential of the organisational system on the basis of innovation behaviour indicators are formed.

Keywords: organisational system, innovation, innovation behaviour indicators, structures.

For citation:

Nazarevich, S. A. Analysis of passenger flow models in transportation joints / S. A. Nazarevich // System analysis and logistics. – 2024. – № 2(40). – p. 31 – 35. DOI: 10.31799/2077-5687-2024-2-31-35.

Введение

Основной производительным ресурсом для организационных систем, традиционно является персонал, при повсеместной политике цифровизации и автоматизации. Персонал остаётся основным ресурсом, создающим ценность, перенося свой потенциал на создаваемый продукт или комплекс услуг. Способность воспринимать нововведения или работать с новыми продуктами, создавать мероприятия по модернизации и усовершенствованию текущей продуктовой линейки это демонстрация возможности для реализации технологических изменений. Эти качества присущи технологическим визионерам, поэтому необходимо и критически важно разработать механизм контроля и оценки способности персонала воспринимать адекватно и в полной мере, планируемые технологические изменения и работать над реализацией новых продуктов.

Уже полвека и на сегодняшний день в классике менеджмента используется широко известная в общих кругах концепция А. Маслоу, связанная с поведенческими моделями,



представленной в виде пирамиды потребностей. Однако, при развитии инновационной цифровой экономики данная концепция становится классическим фундаментом для оценки такого свойства организационной системы как инновационное поведение.

Практическая значимость. Инновационное поведение можно трактовать как способность организационной системы обладать потенциалом и инфраструктурным ресурсом для восприятия, воспроизводства и принятия технологических изменений, инноваций, модернизаций, улучшений и других видов технологических ноу-хау.

В соответствии с установленной классификации результатов инновационной деятельности, инновация, как результат инновационного процесса, может быть выражена в следующих формах: продуктовая, технологическая инновация. Технологические инновации разделяются на маркетинговую, организационную, управленческую, экономическую, экологическую, психологическую, инфраструктурную и социологическую. Решение вопросов классификации результатов инновационной деятельности позволит разработать тактику и стратегию управления организационной системой для гибкой трансформации ее основных процессов и общей корпоративной структуры управления к адаптивному состоянию при появлении признаков внешних воздействий и глобальных вызовов.

Контекст и смысловое содержание термина инновация зависит от той локализации, где используется результат инновационной деятельности. Весь жизненный цикл инновационных процессов прописан во многих трудах разных исследователей [1 - 4] и в рамках текущего исследования используются вторичные результаты, полученные при выполнении работ прошлых периодов исследовательской деятельности [5, 6].

Структурно-параметрический синтез показателей инновационного поведения заключается в построении четкой и выдержанной иерархии, характерной для тех предприятий в сферу ответственности, которых входят процессы, связанные с проектированием, разработкой новой продукции, однако, в настоящее время под инновационными процессами также можно понимать процессы технологических изменений, процессы технологического визионерства и другие процессы, которые оказывают дополнительный эффект и обеспечивают общую поддержку производственных систем при проведении изменений.

В соответствии с существующей нормативной документацией, описанной в группе стандартов «Надёжность в технике. Управление устареванием» [7] присутствуют задачи, связанные с управлением устареванием - прекращением совершенствования продукции. Данная концепция, полностью представленная в [7], содержит в себе разработанные рекомендации и методические подходы к работе с устаревшими и унаследованными системами. Используемые унаследованные продукты и технологии в производственных циклах и решения, которые позволяют создавать новые подходы на базе организационных систем для продолжения эксплуатации текущих продуктов однотипной линии и оказания сервисных процессов, опираются на инновационное поведение персонала и общие концепты инноватики.

Инноватика как молодая наука позволяет адресно или системно проводить дизайн процессов в узких местах технологических циклов производственных систем. Персонал, обладающий базовой компетентностью, включающей инструменты для подготовки организационной системы к воспроизводству технологических изменений, обладает большим инновационным потенциалом для совершения, трансформации и проведения мероприятий по актуализации научно-технологического уровня организационной системы.

Выбор и определение номенклатуры показателей инновационного поведения [8-10] необходим для каждой организационной системы. Результаты разработки и выбора показателей инновационного поведения для большинства типов организационных систем позволили провести анализ признаков присущих поведенческим моделям для вертикальных и горизонтальных организационных систем, установленных в таблице 1. Данные признаки позволяют сформировать суждение о наличии в организационных системах вертикальных и



горизонтальных структур, сформированных или формирующихся барьерах для процессов технологических изменений, процессов технологического визионерства и других процессов, обеспечивающих общую поддержку производственных систем при проведении изменений.

Таблица 1 – Признаки формирования барьеров для реализации инновационного поведения в организационных системах вертикальных и горизонтальных структур

№	Признаки в вертикальных структурах	Признаки в горизонтальных структурах
1	Стремление собственноручно принимать решение без личных согласований так как процесс согласования гипертрофировано изменяет суть решения увеличивая трудоёмкость процесса принятия решения в 2 - 3 раза	Сложности в процессах принятия решения долгие согласования внутри команды, Создание профессиональных анклавов для работы на себя
2	Стремление сохранить свою должностную функцию, стремление стать функциональным руководителем, сохранить свою должностную позицию и авторитет	Принятие нескольких решений в разных точках, которые взаимно не согласованы и могут противоречить друг другу
3	Не распространение технико- технологического знания из-за безопасности за собственное конкурентное преимущество	Знание доступно всем уровням, но отклонения от привычных шаблонов консервативно отвергаются, решения консервативны
4	Высокие административные и организационные барьеры, установленные начальниками, выше по статусу в иерархии	Решение принимается больше эмоционально-импульсивно, чем взвешенно и содержательно
5	Высокие вертикальные барьеры, требования для входа в руководящий состав уровня управления практически недостижимы, ресурсы распределяются по императивному признаку	Сотрудники не несут прямую ответственность из-за отсутствия мер по мотивации и привлечению
6	Стремление создать удобный морально-психологический климат в организации для экологичной работы	Излишняя интеграция умных и автоматизированных систем без резервирования
7	Стремление делегировать собственную функцию участникам команды без должного коучинга	Излишняя обработка процессов достижение перфекционизма
8	Проблемы параллельного повышения квалификации без отрыва от рабочего места	Стирание административных границ и диффузия должностных обязанностей
9	Проблемы авторитета у начальника структурного подразделения.	Мнимый дрейф функциональных обязанностей по принципу у меня получится лучше
10	Кадровая политика по привлечению внешних специалистов, использование их труда, оценивание их труда намного выше чем сотрудников работающих на местах довольно долго	Лишняя инициативность работы над тактическими целями в ущерб стратегическим целям и видению
11	Рационализаторские предложения и инициативные виды деятельности преподносятся как результат собственных руководящих действий со стороны руководящего персонала	Имитация бурной деятельности, чрезмерная активность без чётких и явно выраженных результатов внутри команды
12	Инициатива носит точечный характер как правило не находит поддержки среди группы специалистов, считается вредной и усложняющей сложившийся технологический процесс	Амбициозность и лидерство создают дуалистические видение ценности организационных структур,
13	Средний возраст специалистов линейного функционального уровня 35- 40 лет, когнитивный профиль лица, не переносящего ответственность, сложно принимающие решение	Долгие процессы адаптации к новому коллективу из-за недоверия, некоторые функции, которые равномерно распределяются внутри рабочей команды,
14	Потребность самовыражения отсутствует либо структурно не мотивирована корпоративной культурой	Стремление быстрой социализации для вновь обретенных специалистов
15	Огромное количество совещаний и согласований, однако результативность совещаний низкая	Излишняя обработка процессов, достижение состояния разделенной ответственности
16	Высокая документированность процессов, стилистика создания формы букв, больше похоже на юридический язык чем на эксплуатационный	Вынужденная документированность процессов, достижение состояния документ-необходимость, краткая и малоинформативная форма
17	Диффузия информации не осуществляется	Диффузия слишком сильная, приводящая к издержкам времени и безопасности
18	Информация скапливается у одного должностного лица дозируется по мере необходимости	Информация долго усваивается и процесс принятия решения растягивается из-за частых согласований



Заключение

По результатам проведённого исследования количество показателей, формирующих ядро и целостность инновационного поведения, можно разделить на две группы: показатели характерные для организационных систем вертикального и горизонтального управления. Так как возникающие проблемы и соответствующие решения с использованием ресурсной инфраструктуры создают предпосылки для разработки поведенческих моделей и формирования изменений в организационных системах на основании разработки показателей инновационного поведения, с минимально необходимым соответствием для той специфики, организационной системы которая представлена и будет выбрана для проведения технологической трансформации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белоусов, В. И. О критериях оценки значимости нововведений. / В. И. Белоусов // Управление инновационными процессами Межрегиональный информационно-аналитический журнал «Инновационный Вестник Регион». ИнВестРегион. Воронеж. – 2007. – № 4 – С. 52-57.
2. Винниченко, А. В. Дрейфующие модели оценки потенциала технологических систем и базовых процессов / А. В. Винниченко // В сборнике: Моделирование и ситуационное управление качеством сложных систем. Сборник докладов Третьей Всероссийской научной конференции. – Санкт-Петербург, 2022. – С. 124-128.
3. Батьковский, А. М. Организационные инновации на предприятиях радиоэлектронной промышленности / А. М. Батьковский, П. В. Кравчук, А. В. Фомина // International Journal of Professional Science. 2020. – № 2. – С. 36-43.
4. Калабина, Е. Г. Факторы инновационного поведения работника промышленного предприятия / Е. Г. Калабина, А. С. Берестовой // Вестник ЧелГУ. 2017. – №10 (406). – С. 139 – 146.
5. Назаревич, С. А. Модели оценки качества профильной и инновационной продукции предприятий. / С. А. Назаревич, Н. Н. Рожков, С. Л. Поляков // Вопросы радиоэлектроники. – 2016. – № 6. – С. 40-46.
6. Назаревич С. А. Методика оценки инновационности продукции. / С. А. Назаревич // Фундаментальные исследования. – 2015 г. – № 3-0. – С. 119-123.
7. ГОСТР 27.203 2012 Надежность в технике Управление устареванием - Стандартиформ, 2012. – 22 с.
8. Назаревич, С. А. Показатели инновационного поведения для мониторинга состояния готовности организационной системы к проведению изменений / С. А. Назаревич // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г. И. Носова. 2023. – Т. 21. №1. – С. 126-133. <https://doi.org/10.18503/1995-2732-2023-21-1-126-133>
9. Blagov E., Pleshkova A., Soldatkin E., Koritckiy N. Knowledge sharing barriers in the educational program management administrative processes: A case of a Bachelor program in a Russian university/ E. Blagov, A. Pleshkova, E. Soldatkin, N. Koritckiy // Electronic Journal of Knowledge Management. – 2017. – vol. 15, № 2. – P. 113-125.
10. Глобальный инновационный индекс 2021 [Электронный ресурс]. 14-е изд. – URL: <https://www.wipo.int/publications/ru/details.jsp?id=4560> (дата обращения 25.05.22)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Назаревич Станислав Анатольевич

Кандидат технических наук, доцент

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

190000, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67, лит. А

E-mail: albus87@inbox.ru



INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Nazarevich Stanislav Anatolievich

PhD. tech. Sciences, associate Professor

Saint-Petersburg State University of Aerospace Instrumentation

67, Bolshaya Morskaya str., Saint-Petersburg, 190000, Russia

E-mail: albus87@inbox.ru