



**МОНОГРАФИИ
НГТУ**

Серия основана в 2001 году

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ
СЕРИИ «МОНОГРАФИИ НГТУ»**

д-р техн. наук, проф. (председатель) *А.А. Батаев*
д-р техн. наук, проф. (зам. председателя) *А.Г. Вострецов*
д-р техн. наук, проф. (отв. секретарь) *В.Н. Васюков*

д-р техн. наук, проф. *А.А. Воевода*
д-р техн. наук, проф. *В.И. Денисов*
д-р физ.-мат. наук, проф. *А.К. Дмитриев*
д-р физ.-мат. наук, проф. *В.Г. Дубровский*
д-р филос. наук, проф. *В.И. Игнатьев*
д-р физ.-мат. наук, проф. *О.В. Кибис*
д-р социол. наук, проф. *Л.А. Осьмук*
д-р техн. наук, проф. *Н.В. Пустовой*
д-р техн. наук, проф. *Г.И. Расторгуев*
д-р физ.-мат. наук, проф. *В.А. Селезнев*
д-р техн. наук, проф. *Ю.Г. Соловейчик*
д-р техн. наук, проф. *А.А. Спектор*
д-р техн. наук, проф. *А.Г. Фишов*
д-р экон. наук, проф. *М.В. Хайруллина*
д-р техн. наук, проф. *В.А. Хрусталеv*
д-р техн. наук, проф. *А.Ф. Шевченко*

И. Б. АДОВА, О. В. МИЛЕХИНА

**ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД
К УПРАВЛЕНИЮ
ВОЗНАГРАЖДЕНИЕМ ПЕРСОНАЛА
ИНДУСТРИАЛЬНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**



**НОВОСИБИРСК
2019**

ББК 60.821.5
А 316

Рецензенты:

Е.В. Нехода, д-р экон. наук, профессор,
зав. кафедрой системного менеджмента и предпринимательства
Национального исследовательского
Томского государственного университета;

М.В. Хайруллина, д-р экон. наук, профессор кафедры
менеджмента Новосибирского государственного
технического университета

Адова И.Б.

А 316 Интегрированный подход к управлению вознаграждением персонала индустриальной организации: монография / И.Б. Адова, О.В. Милёхина. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2019. – 200 с. – (Серия «Монографии НГТУ»).

ISBN 978-5-7782-3985-2

В монографии исследуются проблемы, связанные с управлением вознаграждением персонала организаций индустриального сектора экономики; представлена теоретико-методологическая основа с учетом коренных преобразований реального сектора экономики; выделены драйверы успеха современной организации во взаимосвязи с элементами систем вознаграждения персонала. Описанная смена доминант применения информационно-коммуникационных технологий предопределила выбор в качестве основополагающей интегрированной модели управления вознаграждением персонала, которая может быть положена в основу принятия и реализации управленческих решений для индустриальных организаций в контексте экономики знаний. Сформированный в виде алгоритмов, блок-схем и онтологических карт методический инструментарий имеет прикладное значение.

Монография предназначена для руководителей организаций, а также для научных работников, аспирантов, магистрантов и студентов, обучающихся по экономическим специальностям.

ББК 60.821.5

ISBN 978-5-7782-3985-2

© Адова И.Б., Милёхина О.В., 2019
© Новосибирский государственный
технический университет, 2019

I.B. ADOVA, O.V. MILEKHINA

**AN INTEGRATED APPROACH
TO MANAGEMENT
OF PRODUCTION STAFF
REWARDS**



**NOVOSIBIRSK
2019**

ББК 60.821.5
А 316

Reviewers:

Professor *E.V. Nekhoda*, D.Sc. (Econ.), head of the systems management and business department, National Research Tomsk State University;

Professor *M.V. Khairullina*, D.Sc. (Econ.), department of management, Novosibirsk State Technical University

Adova I.B.

A 316 An integrated approach to management of production staff rewards; monograph / I.B. Adova, O.V. Melekhina. – Novosibirsk: NSTU Publishers, 2019. – 200 p. – («NSTU monographs» series).

ISBN 978-5-7782-3985-2

The monograph addresses problems related to management of production staff rewards in the industrial sector of the economy. Its theoretical and methodological basis with due regard to the fundamental transformations of the real sector of the economy is presented. The drivers of a modern organization success in conjunction with the elements of staff reward systems are also described. The described change of dominants in using information and communication technologies predetermined the choice of an integrated model of industrial staff reward management as a basic model which can form the foundation for making and implementing managerial decisions at industrial enterprises in the context of the economy of knowledge. The proposed methodological tools presented as algorithms, block diagrams and ontological maps are of significance for practical application.

The monograph is designed for industrial leaders as well as for research workers, postgraduate, graduate and undergraduate students specializing in economics.

ББК 60.821.5

ISBN 978-5-7782-3985-2

© Adova I.B., Milekhina O.V., 2019

© Novosibirsk State

Technical University, 2019

СПИСОК ОСНОВНЫХ АКРОНИМОВ, СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АРМ	Автоматизированное рабочее место
ВЦИОМ	Всероссийский центр изучения общественного мнения
ГД	Генеральный директор
ЗГД	Заместитель генерального директора
ИКТ	Информационно-коммуникативные технологии
ИТР	Инженерно-технические работники
КПЭ	Ключевые показатели эффективности
Минпромторг	Министерство промышленности и торговли России
Минэкономразви- тия	Министерство экономики и развития России
МСФО	Международные стандарты финансовой отчетности
НБИК	Гипотетическое ядро 6-го технологического уклада, основанное на объединении и синергетическом усилении достижений нано-, био-, информационных и когнитивных технологий
НОТ	Научная организация труда
ПОП	Панель оперативных показателей
ПО	Программное обеспечение
РМ	Рабочее место
РСБУ	Российские стандарты бухгалтерского учета
ПСП	Панель стратегических показателей
ССП	Система сбалансированных показателей
ТП	Технологический процесс
ПТП	Панель тактических показателей
NBIC	Акроним слов <i>nano</i> , <i>bio</i> , <i>info</i> и <i>cogno</i>



Продолжение таблицы

BSC	Balanced ScoreCard
DCF	Discounted Cash Flow – дисконтированный денежный поток
EVA	Economic Value Added – экономическая добавленная стоимость
GAAP	Generally Accepted Accounting Principles – общепринятые принципы бухгалтерского учета
KPI	Key Performance Indicators
PRM	Partner Relationship Management
QWERTY-эффекты	Наиболее популярная в настоящее время латинская раскладка клавиатуры, используемая для английского языка ¹
SMART	S pecific (конкретность); M easurable (измеримость) ^{2,3} ; A ttainable (достижимость); R elevant (актуальность); T ime-bound (ограниченность во времени)
TPS	Toyota Production System
TQM	Total Quality Management
	Фигура обозначает начало или конец технологического процесса. Данный блок отделяет границы технологического процесса от внешней среды. Как правило, в данный элемент вписывают фразы «Начало» или «Конец» ⁴

¹ Цирель С.В. QWERTY-эффекты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/text/16213158/> (дата обращения 07.11.2018); Милёхина О.В. Пути преодоления QWERTY-эффектов в социально-экономических системах микроуровня // Непрерывное профессиональное образование: сб. статей под ред проф. Э.Г. Скибицкого. – Новосибирск: Директ-медиа, 2014. – 414 с.

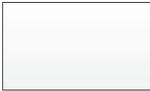
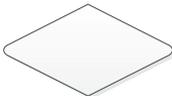
² SMART – цели... что это такое, и как это использовать... [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.superjob.ru/community/otdel_kadrov/16616/

³ Друкер П. Классические работы по менеджменту. – М.: Сколково, 2010. – 421 с.

⁴ Здесь и далее в описании условных обозначений технологических процессов; Элементы блок-схем. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://videoge.ru/informatika/elementy-blok-shem> (дата обращения 07.11.2018); ГОСТ 19.701–90. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения.

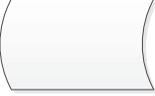


Продолжение таблицы

	<p>Фигура обозначает документ, создаваемый в ходе реализации технологического процесса – выходной информационный поток. Используя кибернетический подход к описанию информационных систем, обозначается $y_i(t)$. Кроме того, документ может являться предметом труда (входным потоком), экземпляром нормативно-справочной, условно-постоянной, хранимой и накопленной информации по рабочим процессам и обозначаться $x_i(t)$</p>
	<p>Фигура обозначает predetermined процесс. Данный блок отвечает за выполнение одной или нескольких операций.</p>
	<p>Фигура обозначает хранение информации. Традиционно это базы данных, однако в отдельных случаях папка с документами тоже может рассматриваться как база данных в виде твердой копии</p>
	<p>Фигура обозначает вертикальный вентиль «Логическое «И»». Результатом работы вентиля является либо ветвление одного информационного потока на несколько рабочих мест, либо обратная операция – комплектование результатов изменения свойств предмета труда, полученных на разных рабочих местах, одного информационного потока.</p>
	<p>Фигура обозначает вертикальный вентиль «Логическое «ИЛИ»». Результатом работы вентиля является выбор одного информационного потока из некоторого множества входных информационных потоков $x_i(t)$, либо результат формирования одного выходного информационного потока $y_i(t)$ как результата изменения свойств предметов труда на входе – $x_i(t)$</p>
	<p>Фигура обозначает точку ветвления процесса. Результатом логического условия всегда является одно из двух predetermined значений: истина или ложь. Внутри данного элемента-ромба записывается логическое условие, а из вершин ромба выходят альтернативные ветви решения</p>



Окончание таблицы

	<p>В данном случае фигура обозначает рабочее место, задействованного в реализации технологического процесса</p>
	<p>Фигура обозначает хранилище данных. Поскольку хранение данных обеспечивается определенным программным обеспечением, в описании технологических процессов осуществлена привязка к наиболее распространенному в индустриальных организациях программному обеспечению «1С: Предприятие»</p>
	<p>Данная фигура отвечает за вывод данных на монитор персонального компьютера. Очень важно понимать, что данный элемент технологического процесса не определяет носителя данных</p>
	<p>Применяется для обрыва линии связи между элементами, составляющими и этапами технологического процесса. Если отображаемый технологический процесс не помещается на один лист формата А4, необходимо осуществить его перенос на второй лист. В этом случае необходимо воспользоваться данным соединителем. Как правило, внутри фигуры указывается уникальный идентификатор, который является натуральным числом</p>
	<p>Ссылка одного объекта на другой, находящийся на этой же странице. Ссылки внутри фигуры нумеруются последовательно</p>

ВВЕДЕНИЕ

Теоретические и прикладные аспекты организации заработной платы и стимулирования персонала, актуальные для индустриального общества, в XXI веке расширились и трансформировались в управление вознаграждением персонала, интегрированное со стратегией развития индустриальных организаций в информационно-аналитическую систему управления знаниями.

В узком смысле интегрированный подход в менеджменте предполагал объединение традиционных функций управления (планирование, анализ, мотивация и контроль⁵), в стандартизированном виде нашедшее свое отражение в известной модели под названием «цикл Деминга» (англ. *Deming Cycle* – круг качества)⁶. Соотношение требований стандартов с циклом Деминга лучше всего иллюстрировано в стандарте ИСО 9001–2015⁷.

Это нашло свое отражение в ряде работ российских ученых, в частности представляющих научные школы Новосибирского государственного технического университета. Так, К.Т. Джурабаев, Н.А. Канискин и М.В. Лычагин⁸ в своей монографии опираются на интеграци-

⁵ Основы менеджмента / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури; пер. с англ.; общ. ред. Л.И. Евенко; Академия Народного Хозяйства при Правительстве РФ. – М.: Дело, 2004.

⁶ *Deming W. Edwards* (1986). *Out of the crisis*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study. – P. 88.

⁷ ГОСТ Р ИСО 9001–2015: Национальный стандарт РФ. Системы менеджмента качества. Требования / *Quality management systems. Requirements*.

⁸ *Джурабаев К.Т., Канискин Н.А., Лычагин М.В.* Управление крупным машиностроительным объединением в кризисных условиях: монография. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2002. – 172 с.



онную концепцию П. Сенге, которым выделены следующие дисциплины: мастерство в совершенствовании личности, интеллектуальные модели, общее видение, групповое обучение. Пятой дисциплиной является системное мышление.

В расширительной трактовке интеграционный аспект в менеджменте представляет собой синтез функционального и процессного, комплексного и системного подходов. Так, в коллективной монографии сибирских ученых⁹ речь идет об интегрированных корпорациях, для которых уместно использовать интегрированный маркетинг и систему интегральных показателей. Ученые подчеркивают роль интегрированных структур для объединения и координации действий базовых участников национального инновационного процесса на основе естественной специализации и эффективного разделения «инновационного» труда¹⁰.

В своих научных трудах ученые доказывают, что в современных условиях инновационная и интеграционная деятельность хозяйствующих субъектов трансформируется в научно-производственную интеграцию, позволяющую организовать их взаимодействие¹¹. Подобные субъекты интегрируются с целью инновационного развития¹². В экономике знаний значимой является интеграция не только хозяйствующих субъектов в рамках бизнес-сектора экономики. В интеграционные процессы вовлекаются организации науки и образования, генерирующие инновации, ученые аргументированно демонстрируют преимущества такой интеграции исследовательских университетов и инноваци-

⁹ Проблемы управления промышленными предприятиями в условиях инновационного развития: монография / колл. авторов; под ред. А.Ю. Рыманова. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2008. – 164 с.

¹⁰ *Межов И.С.* Организационное проектирование в интегрированных производственных системах: монография. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2002. – 231 с.

¹¹ Инновационно-интеграционные аспекты деятельности современных организаций в отечественных условиях: монография / О.Л. Лямзин, С.Л. Еремينا, Е.Е. Досуева; под ред. В.А. Титовой. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2010. – 176 с.

¹² Организация и развитие корпоративных образований. Интеграция. Анализ взаимодействий. Организационное проектирование / И.С. Межов, С.Н. Бочаров. – Новосибирск: Изд-во НГТУ – 2010. – 419 с.



онно-ориентированных организаций¹³. При этом происходит как вертикальная, так и горизонтальная интеграция, дающая кумулятивные эффекты¹⁴.

Однако проблемам внутриорганизационной интеграции инструментария управления для достижения устойчивого развития в научных исследованиях уделяется недостаточно внимания. Тем самым предопределяется своевременность и актуальность данной работы.

Цифровая трансформация управленческой деятельности связана с использованием богатой палитры инструментов¹⁵, в частности следующих.

- Облачные среды и средства в управлении: использование облачных хранилищ для обмена файлами вне информационной структуры предприятия; интеграция облачных хранилищ в используемое программное обеспечение (ПО) и информационную систему предприятия; кооперация производственных мощностей предприятий-партнеров с использованием облачных технологий управления.

- Эффективные охранные системы обеспечения кибербезопасности и безотказности: наличие корпоративной политики в области информационной безопасности и защиты; выделение подразделения кибербезопасности в структуре организации; комплексное применение организационно-технических мер и средств резервного копирования, уничтожения накопленной информации, перемещение важной информации в защищенные облачные хранилища; применение систем защиты от утечки по всем каналам передачи данных и противодействие кибератакам (DDoS-атакам, целевым атакам); обеспечение бесперебойной работы критических объектов информационно-телекоммуникационной инфраструктуры (дублирование, резервное питание и т. п.).

¹³ Интеграция университетов и промышленных корпораций в стратегиях инновационного развития: монография / Н.В. Пустовой, И.С. Межов, А.М. Гринь. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2011. – 274 с.

¹⁴ Управление инновациями: организационно-экономические и маркетинговые аспекты: монография / М.В. Хайруллина, Е.С. Горевая. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2015. – 308 с.

¹⁵ Введение в «Цифровую» экономику / А.В. Кешелава, В.Г. Буданов, В.Ю. Румянцев и др.; под общ. ред. А.В. Кешелава; гл. «цифр.» конс. И.А. Зимненко. – ВНИИГеосистем, 2017. – 28 с. (На пороге «цифрового будущего». Книга первая).



- Технологии виртуализации, удаленного доступа, удаленного офиса и удаленного управления: обеспечение быстрой и гибкой настройки выделяемых вычислительных мощностей и масштабируемость существующих производственных мощностей под новые проекты, изделия, рынки; предоставление удаленного доступа сотрудникам к внутренним ресурсам предприятия (vnp-канал, терминальный доступ и т. п.); предоставление удаленного доступа клиентов к внешним ресурсам предприятия (web-сервисы, сайт компании и т. п.); предоставление удаленного доступа к внутренним ресурсам для клиентов и фрилансеров – ограниченного по времени, ресурсам, в рамках конкретных проектов, с соблюдением требований секретности; внедрение тикет-системы для управления загруженностью работников, использование «цифровых двойников» сотрудников в работе HR-отдела; удаленная настройка оборудования и решение проблем специалистами отделов технической поддержки предприятия с помощью технологий удаленного администрирования.

- Онтологические модели деятельности организаций: проработанность модели на системном (верхнем) уровне: (описание видов деятельности, их взаимосвязи; установление соответствия видов деятельности определенному множеству функций; проработанность модели на функциональном (среднем) уровне (детализация видов деятельности, в том числе функции, ресурсы, управление, взаимосвязи); проработанность модели на операционном (нижнем) уровне (порядок исполнения стандартных операционных процедур для выполнения функций, описанных на функциональном уровне; имитационное моделирование новых направлений деятельности, нового функционала, нового операционного плана по составленной модели; постоянная актуализация и анализ данных онтологической модели).

- Стандартизированные методики оценки научно-технологического задела организации: наличие политики предприятия в области исследований и инноваций; функционирующая система внутреннего аудита, внедренные стандарты проведения инновационных разработок и научных изысканий; применение методик оценки эффективности текущих и предполагаемых исследований (с учетом времени, затрат, рисков, востребованности результата и пр.); накопление базы знаний для сохранения научно-технического задела организации; сбор и анализ данных о квалификации сотрудников для оценки научно-технического



потенциала предприятия (уровень знаний, область компетенций, ученые степени, научные изыскания и т. д.).

- Стандарты GRI и IR в годовой отчетности: аккумуляция отчетов профильных подразделений с последующей передачей их заинтересованным и контролирующим организациям; внедрение принципов отчетности, устанавливаемых стандартами GRI 101 и IR; формирование ежегодных отчетов по группам стандартов GRI 200: Economic, GRI 300: Environmental, GRI 400: Social; регулярные интегральные отчеты о создании организацией стоимости по стандарту IR.

- Корпоративные системы классов ERP, MES и PLM. Основанная на онтологической модели деятельности предприятия ERP-система предполагает полноценное описание всех бизнес-процессов с достаточной глубиной детализации для пооперационного отслеживания выполнения функционала. ERP-система, связанная с MES- и PLM-системами, поддерживает сопровождение продукта от его разработки до выпуска, реализацию равноуровневого удаленного доступа к ERP-системе как для внутренних, так и для внешних пользователей. При этом наличие в ERP-системе модулей планирования и оптимизации всех видов ресурсов (финансовых, материальных, трудовых, временных и т. п.) предполагает финансовые и нефинансовые выгоды от ее эксплуатации.

- «Большие данные» и машинная аналитика в процессе принятия решений (наличие организованной инфраструктуры для сбора информации о протекающих процессах в организации (камеры, датчики, автоматические отчеты и т. д.); наличие внутриорганизационных ресурсов и инфраструктуры для накопления и обработки «больших данных» о протекающих процессах или наличие договора с аутсорсинговой компанией, организующей накопление и обработку «больших данных»).

- Системы анализа данных и поддержки принятия решений на основе полномасштабных данных о работе организации, обеспечивающих формирование прогностических моделей с применением технологий машинного обучения и передачу прогностических моделей в систему ERP для увеличения эффективности управления ресурсами организации.

- Прогнозные технологии как основа управленческих решений (применение гибкого сценарного планирования, основанного на прогностических моделях; использование прогнозной аналитики при



формировании планов поставок и закупок, обслуживании оборудования, постпродажном обслуживании продукции; использование программных и аппаратных средств прогнозирования деятельности компании, в том числе нейронных сетей.

В монографии представлены теоретические и методологические основы управления вознаграждением персонала современных организаций индустриального сектора в экономике знаний. На основе интегрированного подхода авторы систематизировали и адаптировали методический инструментарий проектирования системы управления вознаграждением персонала в контексте требований экономики знаний. Имплементация авторских системообразующих элементов управления вознаграждением персонала выполнена в рамках проекта, реализованного в крупной индустриальной организации, входящей в государственную корпорацию «Ростех».

Предложенные рекомендации имеют практическую направленность и могут быть полезны специалистам и менеджерам в области проектирования и совершенствования систем вознаграждения персонала.

Монография ориентирована на руководителей и специалистов организаций, а также научных работников, аспирантов, магистрантов и студентов, обучающихся по экономическим специальностям.

ГЛАВА 1

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗНАГРАЖДЕНИЕМ ПЕРСОНАЛА СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ИНДУСТРИАЛЬНОГО СЕКТОРА В ЭКОНОМИКЕ ЗНАНИЙ

Между тем, что я думаю,
тем, что хочу сказать,
тем, что я, как кажется, говорю и
тем, что вы хотите услышать,
тем, что, как вам кажется, вы слышите,
тем, что вы слышите,
тем, что вы хотите понять и
тем, что понимаете,
стоит десять вариантов
возникновения непонимания.
Но все-таки давайте попробуем...

*Werber B. (2000) L'Empire des anges.
Toulouse, France*

Многие полагают, что управление людьми может быть основано на здравом смысле. Тогда почему же столь низок уровень вовлеченности сотрудников и столь высока текучесть кадров? Согласно статистике только 13 % работающих по всему миру вовлечены в свою работу¹⁶, а средний срок работы в одной организации – от двух–трех лет в России, семи–восьми – в США, до десяти лет в Европе.

¹⁶ Болино М., Клотц Э. Ленивый менеджмент. // HBR Россия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hbr-russia.ru/> (дата обращения 07.11.2018).



По данным ВЦИОМ¹⁷, более 30 % населения в трудоспособном возрасте меняло основное место работы один раз за последние три года. Более впечатляющие цифры приводит Национальный союз кадровиков России¹⁸ (рис. 1): по данным за 2018 год наибольшая текучесть кадров наблюдается в розничной торговле продовольственными и непродовольственными товарами (в среднем 86 %) и в отрасли строительства и недвижимости (84 %), минимальная – в телекоммуникации и легкой промышленности (52 %).



Рис. 1. Средняя текучесть кадров по отраслям за 2018 год

Источник: выполнено авторами по данным Национального союза кадровиков России¹⁹

В разрезе повышения эффективности бизнес-процессов в любой организации показатель вовлеченности воспринимается как критически важный и безусловный. С учетом особенностей национальных культур и менталитета менеджеров разных стран его значения имеют

¹⁷ Охота к перемене мест, или почему россияне хотят сменить работу [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://wciom.ru> (дата обращения 7.11.2018).

¹⁸ Текущий момент // Коммерсант 17.01.2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/858612> (дата обращения 07.11.2018).

¹⁹ Текущий момент // Коммерсант 17.01.2019. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/858612> (дата обращения 07.11.2018).



широкий разброс²⁰: самый высокий уровень вовлеченности персонала наблюдается в США – 33 %, в Великобритании – 17 % с тенденцией к падению, в Китае – 6 %. В России этот показатель составляет 19 %, что соответствует среднемировым значениям. В качестве национальной особенности отметим, что число сотрудников организации, противодействующих активному включению в работу, составляет те же 19 %. Это во многом обусловлено отсутствием внимания руководителей к показателю вовлеченности сотрудников, низким уровнем доверия в коллективах, отсутствием интереса к мнению подчиненных, неуважением к коллегам и многими прочими причинами. Кроме того, уверенность в рациональности управления людьми на уровне здравого смысла:

1) нивелирует необходимость приложения усилий для управления результативностью (снимается ответственность с менеджеров и организации в целом и считается, что в низких показателях эффективности всегда виноваты подчиненные);

2) делает неизбежной практику выбора наиболее быстрых, лежащих на поверхности, вариантов решения сложных вопросов;

3) избавляет менеджеров от саморефлексии по поводу собственных стилей управления и их влияния на результативность персонала и подменяет системный менеджмент спорадическим применением карательных мер.

Управление людьми требует значительно большего, чем здравый смысл, и «если менеджеры это поймут, они перестанут искать легкие пути и начнут прикладывать усилия к построению правильной системы управления организацией»²¹.

²⁰ Общее дело. Почему в России и в США разный уровень вовлеченности персонала // Forbes [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.forbes.ru/karera-i-svoy-biznes/363359-obshchee-delo-pochemu-v-rossii-i-ssha-raznyu-uroven-vovlechenosti> (дата обращения 07.11.2018).

²¹ Ленивый менеджмент // Ведомости. – 2019. – № 2 (4729). – С. 15.



1.1. Генезис подходов к управлению людьми в организациях

Проблемы встраивания экономики России в мировое пространство с нарождающимся шестым технологическим укладом и поиски решений занимают умы научного сообщества и практиков бизнеса²². Действительно, исторически накопившиеся проблемы многогранны и сложны, а поиск их решения усугубляется следующими факторами²³:

- процессы глобализации, укрупнение бизнеса конкурентов, усиление конкурентной борьбы, изменение стратегии конкурентов;
- трансформация экономической парадигмы конца XX века (насыщение рынков товарами и услугами обусловило переход к маркетинговой парадигме развития экономики, который предопределил социокультурные изменения потребителей, новые закономерности жизненного цикла товаров, технологий и др.);
- экспоненциально возрастающая информационная насыщенность среды функционирования организаций;
- декларативность промышленной политики, техническая и технологическая отсталость, стабильно низкая инновационная активность.

Дополнительную сложность в поиск вектора решения вносят следующие два фактора.

1. Временной фактор: по словам проф. Г.Г. Малинецкого, «у России очень мало времени. Наша задача вскочить в последний вагон

²² Милёхина О.В., Адова И.Б. Подходы к управлению людьми в организации: генезис в условиях непрерывных изменений // Проблемы современной экономики. – 2014. – № 1 – С. 91–95. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-upravleniyu-lyudmi-v-organizatsii-ge-nezis-v-usloviyah-nepreryvnyh-izmeneniy> (дата обращения 07.11.2018).

²³ Панов М.И. Возможно ли построить эффективную систему управления организационными изменениями? // Государственное управление. Электронный вестник. – Выпуск № 24. – Сентябрь 2010 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e-journal.spa.msu.ru/images/File/2010/24/PanovMI.pdf> (дата обращения 07.11.2018); Царенко А.С. В поисках рецепта эффективных организационных изменений. – М.: ИПЦ «Маска», 2010. – 204 с.; Шишкин И.А. Совершенствование системы стратегического и оперативного управления организационным развитием предприятия. URL: http://elibrary.finenc.ru/materials_files/351013741.pdf (дата обращения 23.12.2013); Милёхина О.В., Адова И.Б. Факторы успешной адаптации персонала к организационным изменениям // Сибирская финансовая школа. – 2013. – № 4. – С. 100–107.



уходящего поезда. Иначе с большой вероятностью нас не будет. Альтернативы инновационному пути развития страны действительно нет»²⁴.

2. Человеческий фактор: низкая производительность труда, слабая мотивация и утеря навыка систематического труда²⁵.

Несмотря на активные научные исследования в области управления персоналом, на текущий момент в практике организаций индустриального сектора экономики отсутствует эффективный инструментарий повышения результативности работы людей в организации, «менеджеры объективно далеки от того, чтобы сколько-нибудь связно и детально прогнозировать реакцию работников на управляющие решения, возложение дополнительных прав и обязанностей»²⁶. Последнее свидетельствует об отсутствии системного видения трансформационных процессов и не позволяет найти рациональное сочетание действий по достижению целей, а также локализовать оптимальную точку приложения рычага²⁷.

Вместе с тем бесспорно утверждение о том, что «умение изменить-ся вовремя и нужным образом становится одним из факторов выживания и успеха организации»²⁸.

²⁴ *Малинецкий Г.Г.* Проектирование будущего. Роль нанотехнологий в новой реальности // материалы Первой конференции Нанотехнологического общества России «Развитие нанотехнологического проекта в России: состояние и перспективы». – М.: Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН, 2009.

²⁵ *Глазьев С.Ю.* Мировой экономический кризис как процесс смены технологических укладов // Вопросы экономики. – 2009. – № 3. – С. 26–39; *Адова И.Б.* Теоретико-методологические основы управления вознаграждением персонала организации. – Новосибирск: САФБД, 2008. – 324 с.; *Милёхина О.В.* Проблемы оптимизации бизнес-процессов в организации // Сибирская финансовая школа. – 2012. – № 3. – С 111–114.

²⁶ *Рубцов С.* Основные противоречия современных взглядов на управление бизнесом и возможности по их разрешению. URL: <http://www.cfin.ru/rubtsov/antilogies.shtml?printversion> (дата обращения 02.07.2013).

²⁷ *Андреева Т.Е.* Управление персоналом в период изменений в российских компаниях: методики распространенные и результативные // Российский журнал менеджмента. – 2006. – № 2. – Том 4. – С. 25–48; *О’Коннор Дж., Макдермотт И.* Искусство системного мышления / пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2013. – 250 с.

²⁸ *Адова И.Б., Разумович И.В.* Теоретические аспекты развития взглядов на объект управления персоналом в организации // Экономика и организация



Действительно, среди прочих составляющих скатывания к упадку социально-экономической системы по S-образной кривой жизненного цикла можно выделить многие факторы, однако ограниченность доступа (дефицит) стратегически важных человеческих ресурсов²⁹, QWERTY-эффекты³⁰, а также утрата способности адаптации к внешней среде³¹, по-видимому, играют первостепенную роль. Последние две составляющие в основе своей обеспечиваются людьми, их рациональными или нерациональными действиями, результативным либо деструктивным трудовым поведением, поддержкой или сопротивлением трансформационным процессам и прочими проявлениями девиантного поведения.

Совершенно обоснованно происходит смещение акцентов с управления кадрами как учетной единицей (англ. *Staff*), управления персоналом (англ. *Personal*) на основе персонал-технологий, управления человеческим капиталом (англ. *Human Capital*) с точки зрения повышения отдачи финансовых вложений к управлению людьми, которым присущи индивидуальные культурные, этические или иные жизненные ценности, собственная модель мира и личностно-ориентированное понимание правильности трудового поведения.

С учетом роста турбулентности внешней и внутренней среды, экспоненциального увеличения объемов информации, роста доли непрограммируемых решений в процессе управления социально-экономической системой приходит понимание принципиальной важности управления ценностями конкретных людей³². В свою очередь, новые

эффективного использования и устойчивого развития трудового потенциала предприятия: труды междунар. науч.-практ. конф. – Новосибирск, 2001. – С. 53–55.

²⁹ Дафт Р., Мерджи Дж., Уилмотт Х. Организационная теория и дизайн / пер. с англ. – СПб.: Питер, 2013. – 639 с.

³⁰ Нуреев Р.М. Россия после кризиса. Эффект колеи. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/rossiya-posle-krizisa-effekt-kolei> (дата обращения 07.11.2018).

³¹ Цирель С.В. QWERTY-эффекты, Path Dependence и закон Седова. URL: <http://ecsocman.hse.ru/data/2010/12/16/1214863245/Tsirel.pdf> (дата обращения 11.12.13).

³² Patterson M., West M., Lawthom R, Nickell S. Impact of people management practices on business performance [Электронный ресурс]. – Режим доступа:



ценности людей обеспечат формирование новых потребностей, трансформацию их модели мира, рационализацию трудового поведения, принятие изменений и в конечном счете – достижение целей деятельности организации и устойчивый ее рост через успешность формирующих его индивидов. В связи с этим задача рассмотрения генезиса подходов к управлению людьми в организации при перманентных изменениях представляется весьма актуальной.

Хронологически можно выделить следующие шесть составляющих развития взглядов на роль работников организации и управление их рациональным поведением в процессе формирования добавленной стоимости: управление трудовыми ресурсами; управление человеческими отношениями; управление персоналом; управление человеческими ресурсами; управление человеческим капиталом; управление ценностями.

Данная последовательность трансформации взглядов на роль человека в организации в значительной мере отражает смещение фокуса управления на протяжении более ста лет. Традиционно при описании процессов управления выделяют объект, которым управляют; субъект, который управляет; информацию о состоянии управляемого объекта; информацию о состоянии внешней среды; управляющую информацию; принятое субъектом управленческое решение; управляющее воздействие на управляемый объект³³. Следует уточнить, что в контексте рассматриваемой задачи традиционную схему управления (субъект–объект) рационально трансформировать в вариант субъект–субъектного взаимодействия. При этом формирование решений в процессе управления должно обеспечивать повышение эффективности отдельных составляющих производственного процесса согласно уровню развития технологических процессов, инструментов и приспособлений в конкретный момент времени. Можно заключить, что техническое перевооружение труда обеспечило ослабление зависимости результатов труда от физических возможностей работников: скорости выполнения операций, физической силы, показателей остроты слуха и зрения.

<http://www.cipd.co.uk/NR/rdonlyres/75D39FB0-061E-4983-B681-FB1E0C43CB96/0/ImpactofPeoplMgmntinBusPerf.pdf> (дата обращения 07.11.2018).

³³ *Плотников М.В.* Менеджмент изменений и социальные деформации в организациях. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fdp.hse.ru/data/2010/03/30/1228492629/2009.10.pdf> (дата обращения 07.11.2018).



С сожалением отметим, что значительная доля физического труда на предприятиях реального сектора экономики России сохранилась до сих пор и является серьезным препятствием повышения производительности труда³⁴.

Традиционно выделяются следующие этапы организации труда: донаучная организация труда; научная организация труда (тейлоризм); научная организация труда и производства (фордизм); научная организация труда, производства и управления (мейоизм)³⁵.

Формирование взглядов на управление людьми в организации происходило в рамках становления теории управления как науки. На этапе донаучной организации труда управление наемными работниками носило стихийный характер: дешевая рабочая сила перетекала из аграрного сектора в промышленность (ее предложение превышало спрос). К особенностям организации трудового производственного процесса следует отнести малый размер партий изделий (мелкосерийное производство), относительную автономность работников как субъектов управления и низкую квалификацию, что следует из простого разделения труда. Другими словами, субъект управления самостоятельно определял, «что», «как» и «сколько» (продукции) будет произведено.

Постепенное исчерпание источников рабочей силы заставило интенсифицировать труд наемных работников, что привело к следующему этапу – зарождению организации труда. Ф. Тейлор в своих трудах вводит понятие «научная организация труда» (НОТ). С точки зрения управления персоналом происходит жесткое разделение на объект и субъект управления, значительно снижается коэффициент автономности субъекта управления, а выполняемые им трудовые операции максимально упрощаются и специализируются при четкой иерархии и жесткой регламентации производственных процессов.

Для каждой операции разрабатывается рациональная структура движений, минимизирующая затраты времени, определяются норма-

³⁴ Черявко С.В., Милёхина О.В. Процессный подход на машиностроительном предприятии // сб. трудов 11-й науч.-практ. конф. – М.: МЭСИ, 2011. – С. 251–254.

³⁵ Нуреев Р.М. Человеческий капитал и проблемы его развития в современной России. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rustem-nureev.ru/wp-content/uploads/2011/01/333.pdf> (дата обращения 07.11.2018).



тивы выполнения каждой операции. Так, в системе микроэлементного нормирования труда за единицу труда принимается движение фаланги пальца (1/8 секунды)³⁶. По завершении процедуры нормирования осуществляется обучение рабочих новой технологии, а затем – строгий контроль выполнения трудовой операции согласно установленному регламенту. Заметим, что решение задачи нормирования труда вновь актуально в наши дни – пока реальный сектор экономики ориентируется на нормы советского времени и только пионеры «бережливого производства» (англ. *Lean-production*) продвигаются в решении этой задачи³⁷. С точки зрения управления рабочей силой к наиболее существенному недостатку НОТ можно отнести отсутствие единой концепции человека.

Тейлористы воспринимали человека в организации через призму количественных навыков, как человека «механического», в качестве винтика в работе системы, как некий экономический ресурс, который управляется сугубо административно.

Развитие механистического подхода в управлении персоналом можно наблюдать на следующем этапе – научной организации труда и производства. Г. Форд осознал, что «институциональные, организационные инновации важны не меньше (а может быть, и больше), чем инновации чисто технические»³⁸. Он организовал массовое производство с максимальным коэффициентом специализации рабочих мест (поточное производство).

Происходит усложнение схемы управления персоналом за счет разделения субъектов управления на наладчиков и работников на конвейере. Несмотря на понимание важности потребностей отдельной личности механистический подход достигает своего апогея: работники воспринимаются как придаток к конвейеру, а скорость выполнения трудовых операций полностью подчинена ритму работы механизма.

³⁶ Адова И.Б., Чайкина Л.Ф. Экономика труда: учеб. пособие. – Новосибирск: НГТУ, 2003. – 144 с.

³⁷ Вумек Дж.П., Джонс Д.Т. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании. – М.: Альпина Букс, 2006. – 512 с.

³⁸ Кибанов А.Я., Дуракова И.Б. Управление персоналом в организации. – М.: Инфра-М, 2010. – 304 с.



С завершением индустриализации производства и постепенным переходом к развитию технологий с использованием элементов автоматизации производственных процессов сформировались новые требования к рабочей силе. Усложнение технологических процессов производства повлекло за собой усложнение труда и повышение требований к квалификации персонала, при этом возникли более сложные субъект-объектные отношения.

Фокус управления смещается с человека как экономического ресурса и придатка к машине на человека-личность: объектом и субъектом управления становится личность как целое, удовлетворение от труда становится важным стимулом в производстве. При этом улучшается общее материальное положение наемных работников, постепенно происходит перенос центра тяжести с материального на моральное стимулирование. Значительное внимание уделяется вопросам научной организации труда, в практику активно внедряются методы социологии и психологии (например, внимание уделяется микроклимату в трудовом коллективе, возможностям дальнейшего роста по службе и т. д.), усиливается творческое содержание труда, впервые возникает необходимость внутрифирменного повышения квалификации.

В качестве субъекта управления впервые выступает группа наемных работников, активно внедряются бригадные методы работы, коллективная ответственность за результаты труда, применяются не только индивидуальные, но и коллективные формы оплаты труда и стимулирования, на первый план выходит коллективный договор как результат переговоров между работниками и работодателями.

К середине XX века четвертый технологический уклад достигает своего апогея, в развитых странах активно развиваются автомобиль- и тракторостроение, цветная металлургия, производство товаров длительного пользования и синтетических материалов, органическая химия, производство и переработка нефти. В целом к 1950–1960 годам в развитых странах было обеспечено производство значительных объемов продукции с минимальными издержками, что привело к насыщению потребительских рынков товарами массового производства. Предпринимаются попытки организации эффективного взаимодействия с внешней средой (пока только в лице покупателя), в связи с чем в организационной структуре появляются отделы маркетинга. В качестве объекта оптимизации выступает технологическая цепочка операций, направленная на



повышение разнообразия выпускаемой продукции при фиксированном росте затрат³⁹.

Для решения этой задачи стало необходимо сфокусировать внимание на потребностях субъекта управления. Согласно известной психологической теории А. Маслоу, выделяются пять базовых групп потребностей: физиологическая, уверенность в безопасности (обеспеченность работой, защита от произвола и т. п.), в социальных контактах, в самоуважении и уважении, в самовыражении и реализации. Фактическое поведение работника определяется неудовлетворенными потребностями начиная с базовых потребностей нижнего уровня⁴⁰.

С точки зрения управления людьми в организации применяются три группы методов: административно-распорядительные, экономические (в основном в виде материального поощрения работников), а также социально-психологические. Однако значительные достижения цивилизации, создание компьютеров, бурное развитие интернет-технологий привели к экспоненциальному росту объемов информации в любой области знаний и, как следствие, значительно усложнили внешнюю среду функционирования организации (например, повысились требования к качеству выпускаемой продукции как со стороны потребителей, так и со стороны общества).

Два важных экономических фактора – насыщение рынков продукцией и рост благосостояния общества вызвали усиление давления внешней среды на компанию как систему в целом и на ее отдельные подсистемы в частности, а также обусловили в теории управления становление системного и кибернетического подходов.

Заметим, что в значительной части современных исследований в области экономики и управления употребление терминов указанных

³⁹ Буч О.В. Процессный подход к управлению системой инновационной деятельности промышленного предприятия: дис. ... д-ра экон. наук. – Калининград: Калининград. гос. ун-т, 2006. – 319 с.

⁴⁰ Цёхла С.Ю., Чава Е.С. Методологический подход дифференцирования работников при построении системы стимулирования труда. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc_gum/KNP/172/knp172_118-123.pdf (дата обращения 07.11.2018); Носова М. Мотивация в кризис: новая и очень нужная. // Управление персоналом. – 2009. – № 12. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.top-personal.ru/issue.html?2069> (дата обращения 07.11.2018).



подходов носит повсеместный, однако скорее декларативный характер. Под системой понимается некоторая совокупность элементов (которая может и не являться таковой с точки зрения свойств), и в лучшем случае обсуждаются локальные вопросы информационного обеспечения. Реакцией на повышение турбулентности внешней среды явилось включение в систему управления человеческого фактора, который позволял повысить самостоятельность работников в процессе формирования цепочки добавленной стоимости, использовать их творческий потенциал. Таким образом, объектом оптимизации в период 1970–1980-х годов становится человеческий ресурс, систематическая работа с которым позволила нарастить адаптивность организации, способность к изменениям.

С практической точки зрения непрерывные изменения – это новый вызов времени и, по-видимому, единственная постоянная составляющая деятельности организации на перспективу. В теоретическом плане активно разрабатываются концепции организационных изменений, предлагающие принципиально новое видение организации – как единого организма. Органический подход в значительной мере позволяет обеспечить гибкость и адаптивность организации через дизайн-мышление, многомерное видение процессов, развитие коммуникационных каналов и результативность процессов трудовой деятельности, основанную на корпоративной культуре (сфокусированность на реальных ценностях, осознание идентичности, принятие идей постоянного роста и развития, внутренняя мотивация)⁴¹. В контексте изменений любые инициативы должны проявляться «снизу-вверх», спонтанно, через отказ от отжившего (методами забывания / разрушения), через формирование нового при контроле и поддержке со стороны объектов управления, при самообучении всех участников процесса управления. В противовес механистической организации, где человек рассматривается как кибернетическая система, в органической отношении к индивиду определяется как к социальной системе⁴². С учетом внешней ориентации организации ее

⁴¹ Механики и органики. Два подхода к управлению компанией. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.slideshare.net/VLDCORP/it-14864926> (дата обращения 07.11.2018).

⁴² Рубцов С. Основные противоречия современных взглядов на управление бизнесом и возможности по их разрешению [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/rubtsov/antilogies.shtml?printversion> (дата обращения 07.11.2018).



конкурентные преимущества обеспечиваются за счет достижений отдельных сотрудников и персонала в целом, а субъект-субъектные отношения в процессе управления отличаются в этом случае открытостью, прозрачностью и подстройкой под изменения потенциала организационной среды и ее внешнего окружения. При этом работники принимают активное участие в управлении организацией, за счет чего обеспечивается консенсус интересов наемных работников и собственников.

К внутренним барьерам в применении данного подхода в первую очередь следует отнести человеческий фактор, поскольку любым изменениям в организации должны предшествовать изменения в сознании и поведении ее сотрудников. В противном случае любые начинания субъекта управления нивелируются сопротивлением персонала. Под сопротивлением персонала понимают специфическое поведение персонала, ориентированное на «противодействие созданию, распространению и использованию новшества со стороны участников (трансформационных) процессов с целью сохранить существующую систему институциональных связей»⁴³. Сопротивление может носить как скрытый характер (например, снижение качества продукции, снижение производительности труда и т. д.), так и явный, самый известный исторический пример которого – движение луддитов⁴⁴. Это понятие имеет глубокие корни в мировоззрении индивида и было введено К. Левиним в модели запланированных изменений⁴⁵. Управление персоналом, по К. Левину, состоит в том, что изменения происходят «сверху-вниз» и агент изменений (объект управления, возможно, руководитель организации) обладает достаточной властью для осуществления изменений на всех этапах реализации запланированных изменений: размораживания, изменений и замораживания.

В современной интерпретации на последнем этапе предлагается выстроить новую систему стимулирования труда, делегировать полно-

⁴³ Дибров А.М. Сопротивление инновационному процессу и его преодоление на уровне организации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/pdf/2013/2/162.pdf> (дата обращения 07.11.2018).

⁴⁴ Рюде Дж. Народные низы в истории 1730–1848. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://istmat.info/files/uploads/29037/crowd-in-history_minds_g-rude.pdf (дата обращения 07.11.2018).

⁴⁵ Lewin K., Cartwright D. Field theory in social sciences: selected theoretical papers. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.psycnet.org (дата обращения 07.11.2018).



мочия и обязанности, а также реорганизовать систему информационных потоков для закрепления изменений.

Развивая теорию жизненного цикла, И. Адизес и Л. Грейнер предложили модель жизненного цикла организации в условиях изменений⁴⁶. С точки зрения управления персоналом организации в переходный период для каждого из пяти этапов жизненного цикла предлагается строго определенная палитра методов и принципов воздействия на субъект управления. Например, на первом этапе ключевую роль играют личные представления основателя компании: возможно отсутствие систем отбора персонала и вознаграждения за труд (материальная мотивация труда находится на втором плане), ведущую роль играет нематериальное стимулирование, когда увлеченность развитием идеи бизнеса является важнейшим фактором для любого сотрудника.

Усложнение модели жизненного цикла организации путем включения множества факторов, сложившихся в конкретный момент времени, получило название модели прерванного равновесия⁴⁷. В контексте обсуждаемой задачи внимание фокусируется на формировании команды лидеров изменений и эффективности их воздействий на управляемую подсистему. К особенностям модели можно отнести принципиальную важность согласованного и весьма детального видения перспектив развития организации, которая позволяет своеобразно препарировать циркулирующую в системе информацию с целью выборочного предоставления субъектам управления. Кроме того, впервые появляется некоторая ось в формировании решений по персоналу: определяется «Кто?» (субъект управления, который будет решать задачу, выполнять функции и т. д.) и «Каким образом влиять на субъект?»

⁴⁶ Адизес И. Управление жизненным циклом корпорации. – СПб: Питер, 2007. – 384 с.; Грейнер Л.Е. Эволюция и революция в процессе роста организаций // Вестн. С.-Петербург. ун-та. – Сер. Менеджмент. – 2002. – № 4. – С. 76–94; Егорова Т.Д. Жизненный цикл как инструмент формирования конкурентоустойчивости организаций // Вестник АГТУ. – Сер. Экономика. – 2010. – № 1. – С. 164–167; Широкова Г.В., Меркурьева И.С., Серова О.Ю. Особенности формирования жизненных циклов российских компаний // Российский журнал менеджмента. – 2006. – Т. 4. – № 3. – С. 3–26.

⁴⁷ Tushman M., Newman W., Romanelli E. Convergence and upheaval: Managing the unsteady pace of organizational evolution // California Management Review. – 1986. – № 29(1). – С. 29–44.



(например, в части разработки новых систем вознаграждения). Таким образом, в зависимости от трансформационных целей руководителей организации происходит ранжирование важности задач специалистов по персоналу и добавление к обозначенной оси одной, наиболее важной в сложившейся конкретной ситуации задачи.

На основании анализа представленных подходов можно сделать вывод о том, что принципиальным недостатком в организации управления персоналом является идея существования единственного наилучшего подхода, наиболее эффективного для любой организации. Современные модели изменений, систематизация которых представлена на рис. 2, способствуют преодолению этого недостатка. Непрерывность трансформаций постулируется в модели развивающихся изменений.

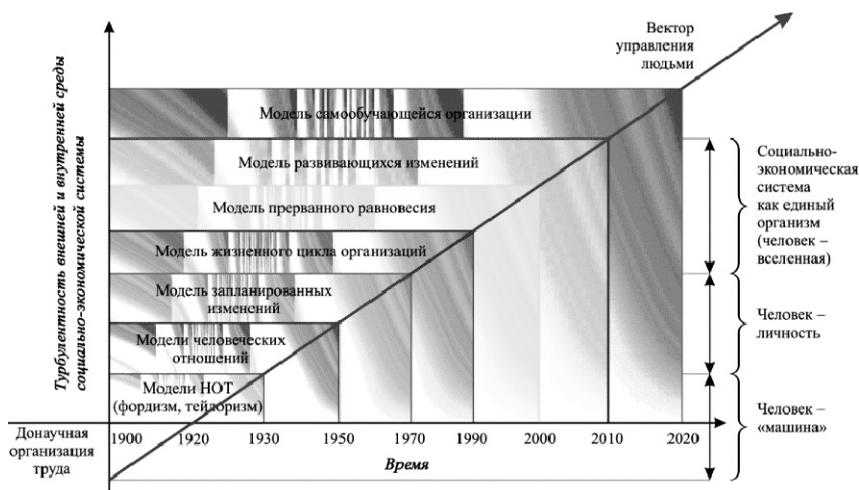


Рис. 2. Модели управления людьми в организации

Источник: выполнено авторами⁴⁸

Постулируются высокая турбулентность внешней и внутренней среды организации (среда быстроменяющаяся, непредсказуемая, многогранная), размывание границ системы и обязательность изменений «снизу-вверх». В части субъект-субъектных отношений роль руково-

⁴⁸ Милёхина О.В., Адова И.Б. Подходы к управлению людьми в организации: генезис в условиях непрерывных изменений // Проблемы современной экономики. – 2014. – № 1 – С. 91–95.



дителя процесса изменений состоит исключительно в улучшении горизонтального коммуникационного взаимодействия работников в части обмена идеями и их обсуждения.

В развитие обсуждаемой модели появляется модель импровизации⁴⁹. К задачам в области управления людьми в данном случае можно отнести развитие латерального мышления персонала, общих представлений и знаний, навыков концептуального мышления, психологической гибкости и готовности к изменениям.

К существенным недостаткам подходов можно отнести, во-первых, неготовность к лидерству менеджеров организации в силу отсутствия четкого видения перспектив; во-вторых, отсутствие навыков латерального мышления; в-третьих, неразвитость принципиально иных компетенций, основанных на применении стратегического инструментария выстраивания отношений на основе ценностного подхода.

Последующие модели постулируют нелинейность развития социально-экономических систем: постоянные изменения рассматриваются как устойчивое состояние любой организации, процессы развития в которой носят вероятностный характер и в значительной мере зависят от комплекса решений, принятых в стратегическом, тактическом и оперативном контурах управления, способных преодолеть разнообразные QWERTY-эффекты. В силу бифуркационности развития нелинейных систем и наличия «эффекта бабочки» предполагается, что принципиально важными являются любые управленческие решения независимо от уровня управления. Мало того, номенклатура функций управления расширяется за счет включения в рутину деятельности руководителя следующих составляющих: действий по организации универсального обучения (обучение неспецифическим для конкретного рабочего места компетенциям, знаниям, умениям и навыкам, например, информационным технологиям), а также полноценного горизонтального и вертикального информационного обмена между субъектами управления, стимулирования участия и вовлеченности персонала в трансформационных процессах.

Таким образом, повышение турбулентности внешней и внутренней среды социально-экономической системы позволяет выстроить

⁴⁹ *Drucker P.* The coming of the new organization // Harvard Business Review, 1988. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://home.base.be/vt6195217/neworganization.pdf> (дата обращения 07.11.2018).



следующую трансформацию взглядов на управление людьми в организации: «человек-машина» (1920–1950-е годы) – «человек-личность» (1950–1970-е годы) – «человек-вселенная» (1970-е годы – наши дни) (см. рис. 2).

Любая социально-экономическая система в нарождающейся экономике знаний должна рассматриваться как единый организм, базовым элементом которого является свободный человек с его индивидуальными потребностями, возможностями, моделью мира, культурными и этическими ценностями, пониманием и интерпретацией реальной действительности, а также набором необходимых действий (в том числе и трудовых), обеспечивающих удовлетворение потребностей.

В противовес представлениям прошлого века, когда персонал рассматривался в качестве учетных единиц и финансовых элементов, на сегодняшний день выкристаллизовалось понимание того, что успех любой организации базируется на управлении конкретными людьми. Рациональное и результативное трудовое поведение они могут продемонстрировать в следующих случаях:

- 1) если заключат, что изменения необходимы;
- 2) определяют их природу;
- 3) осуществляют внутреннее планирование сроков проведения изменений и требуемых для этого ресурсов;
- 4) терпеливо и вдумчиво будут изменять трудовой процесс;
- 5) укрепят изменения на уровне автоматических действий в цепочке трудовых операций.

Необходимо понимать, что эти процессы носят сложный нейрофизиологический характер, требуют от индивида постоянной концентрации на трудовом процессе и влекут за собой вынужденное повышение интенсивности труда и больших затрат всех видов ресурсов. Исторически российский менталитет не ориентирован на восприятие человека как высшей ценности, однако в условиях изменений попытки применения относительно результативных моделей управления персоналом с позиций человека-машины обречены на провал.



1.2. Интегрированная модель управления вознаграждением персонала организации

Формирование инновационной системы управления в организации требует использования современного управленческого инструментария, включающего наряду с прочими организационные инновации в области управления вознаграждением персонала с целью стимулирования надлежащего поведения. Из рассмотрения сущностных характеристик вознаграждения персонала и его типологических признаков логически следует, что вознаграждение персонала можно представить как динамическую систему, имеющую входы и выходы: через входы из внешней среды в определенные моменты времени в систему поступает информация о факторах дифференциации вознаграждения, а в другие моменты времени результаты процессов их преобразования поступают во внешнюю среду через выходы.

Приложение теоретических основ в области систем управления⁵⁰ к предмету нашего исследования позволяет утверждать, что данная система может рассматриваться как дискретная: в ней процесс преобразования отслеживается в фиксированные моменты времени. Однако эти фиксированные интервалы неодинаковы для реализации различных целей: так, расчет зарплаты осуществляется ежемесячно, а проектирование системы вознаграждения – периодически (например, ежегодно, при перезаключении коллективных договоров, при существенном изменении условий труда и т. п.). Кроме того, как только в организации происходит движение персонала, связанное с внутриорганизационным перемещением и с наймом или увольнением сотрудников, осуществляется заключение трудового договора или пересматриваются его отдельные условия.

Процессы управления в организации протекают постоянно и охватывают все стороны ее деятельности, все ресурсы, процессы и объекты (рис. 3). Система управления организацией функционирует на базе

⁵⁰ Винер Н. Кибернетика и общество / пер. с англ. Е.Г. Панфилова; общ. ред. и предисл. Э.Я. Кольмана. – М.: Изд-во иностр. лит., 1958. – 199 с.; Эшби У.Р. Введение в кибернетику / пер. с англ. под ред. В.А. Успенского. – М.: Изд-во иностр. лит., 1959. – 432 с.; Curtis G., Cobham D. Business information systems: analysis, design and practice. 6th ed. Hampshire: Prentice Hall, 2008. – 697 p.



информации о состоянии объекта и ресурсов, необходимых для реализации поставленной цели.

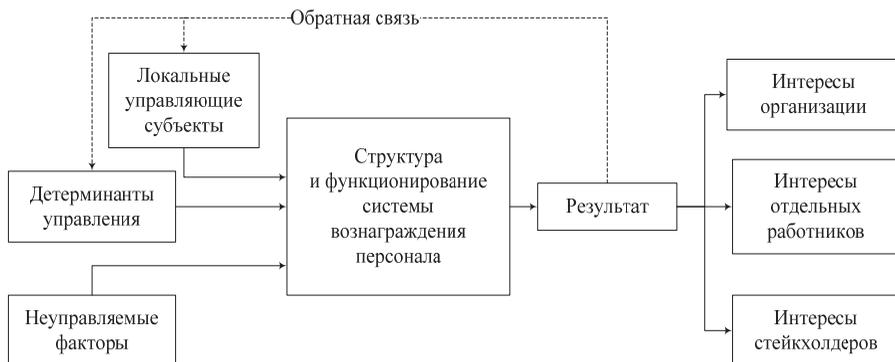


Рис. 3. Системная визуализация процесса вознаграждения персонала организации

Источник: выполнено авторами

Управление осуществляется путем передачи управляющего воздействия (плановая выработка или нормированное задание) управляющей системы с учетом обратной связи (текущего состояния системы стимулирования) и внешней среды (рынок труда) на управляемую систему.

Назначение управляющей системы – сформировать определенные воздействия на управляемую систему (в данном случае это размер вознаграждения), которые побуждали бы персонал к достижению поставленных целей. В управляемой системе протекают все основные процессы, ради которых она была создана, в управляющей – все процессы, необходимые для организации, планирования и координации поведения работника. Воздействие управляющей системы на управляемую систему и ответная реакция последней составляют основное содержание системы управления.

Для организации процесса управления вознаграждением персонала необходимо рассмотреть цели и отдельные элементы системы управления. К ее элементам относятся следующие.

- Объект, которым управляют. В данном случае это персонал с имплицитно присущими качественными характеристиками и личными целями, который посредством своего производительного поведения



обеспечивает достижение целей и задач организации. Для обеспечения реализации целей организации и достижения целевых установок самого персонала используется такой инструмент, как вознаграждение персонала, управление которым обеспечивает достижение поставленных целей. Именно таким образом достигается управляющее воздействие на управляемый объект.

- Субъект, который управляет системой вознаграждения. Это линейные руководители и функциональные специалисты, в чью зону ответственности входит задача управления вознаграждением.

Для принятия решений в области вознаграждения персонала необходима информация о состоянии внешней среды (рыночные и институциональные параметры и другая информация), а также о состоянии объекта управления. Обязательным элементом системы вознаграждения будут систематизированные определенным образом характеристики внешней среды, самой организации и персонала. Важно определить ценность персонала для организации посредством оценки уровня его компетентности с учетом количественных и качественных характеристик, а также цели отдельных работников и персонала в целом. Именно на основе этого формируется управляющая информация. Исходя из понимания того, что управляющими параметрами могут выступать лишь те, «сознательное изменение которых создает возможность менять ход и направление экономических процессов»⁵¹, следует обратить внимание на выбор релевантных детерминант вознаграждения персонала.

Системный подход позволяет выделить следующие три группы параметров:

- 1) стабилизаторы, направленные на ограничение излишних колебаний уровня и структуры вознаграждения персонала;
- 2) стимуляторы, предназначенные для сохранения или повышения трудовой активности персонала;
- 3) регуляторы, предполагающие обеспечение гарантированности и сбалансированности вознаграждения персонала.

Перечисленные элементы вместе составляют систему управления, которую можно представить в виде двух подсистем – управляющей и управляемой. Поскольку управление всегда направлено на достижение

⁵¹ *Адова И.Б.* Управление вознаграждением персонала: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. – Томск, 2010. – 46 с.



определенной цели, целеполагание в системе управления вознаграждением является важной составляющей. Цель – это то, что представляется в сознании и ожидается в результате определенным образом направленных действий, иными словами, – это образ, модель желаемого. В качестве ограничений в системе управления вознаграждением выступают финансовые возможности организации, а также внутриорганизационная система норм и ценностей, объединенных в организационную культуру.

Для реализации рационального управления недостаточно знать целевую функцию и ограничения (с позиции управляющей подсистемы, т. е. организации), необходима информация о состоянии объекта и внешней среды. Поскольку в качестве объекта рассматривается персонал, отдельные работники, нужно знать об их индивидуальных ценностях и мотивах поведения.

Как и в любой экономической системе, в системе вознаграждения персонала существует взаимосвязь среды, целей (организации и персонала) и структуры вознаграждения (рис. 4). Подчеркнем, что финансовое вознаграждение (и текущее, и отложенное) лимитируется финансовыми возможностями организации, определяющими сумму расходов на персонал и инвестиций в него, тогда как состав нефинансового вознаграждения определяется организационными ценностями и ценностями самого персонала.

Критерий оптимального управления, отражающий степень достижения поставленной цели, – целевая функция управления. Она может рассматриваться как некая количественно измеряемая величина, являющаяся функцией входных и выходных переменных, параметров объекта управления и времени. Оптимальное управление – это управление, обеспечивающее экстремум целевой функции управления при заданных ограничениях.

Однако для системы вознаграждения более уместно говорить не об оптимальности, а о рациональности системы вознаграждения. На рис. 5 представлена целевая модель вознаграждения персонала организации.

Отметим, что состав целевой модели может меняться в зависимости от концепции управления, реализуемой в конкретной организации, ее приоритетов и т. п. При этом может возникать положительная обратная связь, если усиливается эффект входного воздействия и увели-



чивается величина рассогласования, или отрицательная, если, наоборот, ослабляется эффект входного воздействия и уменьшается величина рассогласования.

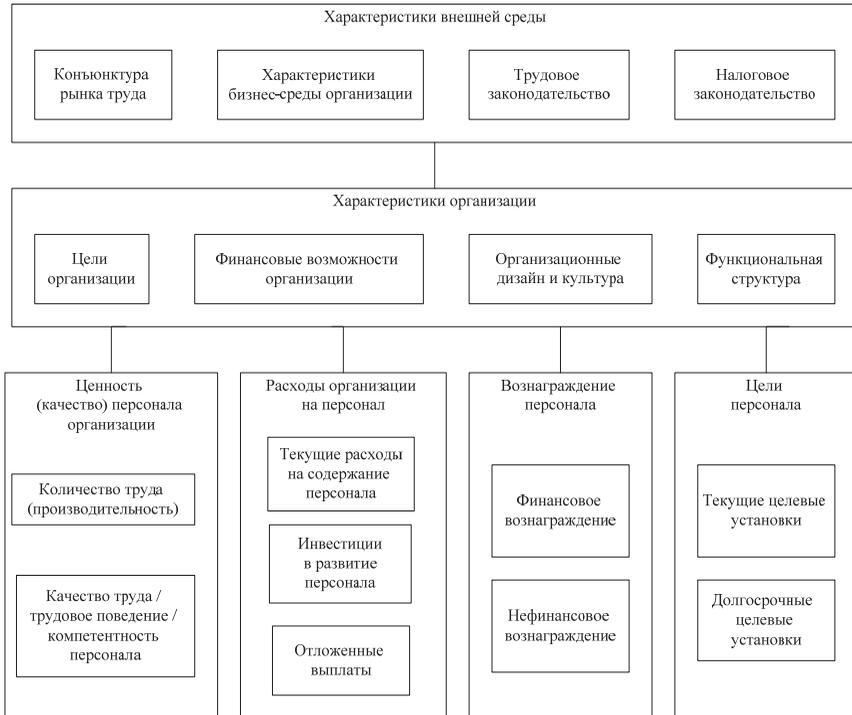


Рис. 4. Состав системы управления вознаграждением персонала

Источник: выполнено авторами

Данная система в меньшей мере зависит от априорного учета воздействий внешней среды. Управление по отклонениям в системе вознаграждения имеет ряд ограничений: необходима отлаженная система планирования и контроля четко установленных и измеряемых параметров.

Известно, что эффективность любой системы повышается, если управляющее воздействие будет вырабатываться и на основе информации о входе, и на основе информации о выходе – это комбинированное управление. Наибольшая эффективность системы управления в плане



Рис. 5. Целевая модель вознаграждения персонала организации

Источник: составлено авторами⁵²

⁵² Адова И.Б. Управление вознаграждением персонала: автореф. дис. ... д-ра экон. наук. – Томск, 2010. – 46 с.



уменьшения числа возможных линий поведения управляемой подсистемы достигается при получении управляющей системой информации и от входа, и от выхода, а также при одновременном воздействии как на вход управляемой системы, так и на нее саму. Именно такое совершенное управление с двойной связью позволяет обеспечить согласованность целей организации и персонала. Управляющее воздействие в такой системе вырабатывается на основе прогнозов, или оценок будущего состояния входов (на вход), а также на основе полной информации о предполагаемом состоянии входов и фактическом состоянии выходов на систему вознаграждения в целом.

Как любая система, вознаграждение характеризуется определенной структурой. Структура (лат. *structura* – строение, порядок, расположение) есть взаимосвязь или отношение между элементами материальной или концептуальной системы⁵³. Иными словами, это совокупность устойчивых связей системы, обеспечивающих ее целостность и тождественность самой себе, т. е. сохранение основных свойств при различных внешних и внутренних изменениях⁵⁴.

Различают внешнюю и внутреннюю структуру вознаграждения. В зависимости от признаков поэлементного деления системы она, естественно, будет различной и, следовательно, ее анализ будет иметь различные детерминанты. Так, внутренняя структура вознаграждения включает определение доли отдельных его видов, отдельных групп (категорий) персонала, в том числе функциональную направленность и различные источники финансирования, тем самым определяя вклад группы в совокупные результаты деятельности.

Анализ внешней структуры вознаграждения направлен прежде всего на выявление факторов неравенства (дифференциации) отдельных групп (профессиональных и др.) персонала.

Структура вознаграждения определяется тремя параметрами:

- минимально эффективным размером отдельного структурного элемента в соотношении с размером совокупного вознаграждения (исходя из «порога осязательности» стимула);
- степенью дифференциации совокупного вознаграждения;

⁵³ Философский словарь / под ред. И.Т. Фролова. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Республика, 2001. – 719 с.

⁵⁴ Румянцева Е.Е. Новая экономическая энциклопедия. – М.: Инфра-М, 2005. – 724 с.



- уровнем конкурентоспособности относительно рыночных альтернатив.

Структурные характеристики вознаграждения могут воздействовать на конкурентоспособность данного рабочего места, базовых (тарифных) ставок и социальных выплат, на экономическое поведение работника и экономические результаты его деятельности (основной измеримый показатель – производительность труда, а также удельные затраты труда и пр.). Сюда относятся размер совокупного вознаграждения, величина минимальной (базовой) тарифной ставки, диапазон тарифной сетки, соотношение между постоянной и переменной частями вознаграждения, доступность информации о порядке формирования совокупного вознаграждения и о фактических начислениях и выплатах (самому работнику), степень формализуемости этой информации.

Структура вознаграждения представляет собой совокупность устойчивых, упорядоченных экономических, организационно-управленческих, нормативно-правовых связей и зависимостей между различными элементами (видами выплат), обеспечивающих целостность системы вознаграждения, сохранение ее основных свойств при различных изменениях под влиянием внешних по отношению к работнику воздействий и его индивидуальных характеристик.

Структурная сложность вознаграждения как системы предопределяется многообразием ее элементов, а также совокупностью разнообразных взаимозависимых, взаимодействующих процессов (институциональных, ресурсных, временных, индивидуальных, организационных, трудовых), которые и делают систему вознаграждения динамичной.

В любой системе структура выражает взаимодействие составляющих систему объектов, в результате чего возникают целостные, системные качества, которыми обладают ее элементы. В концептуальной системе, например в теории, образующие ее понятия и суждения связаны логическими отношениями определения и вывода (дедукции).

Структуры подразделяются на статические, которые ассоциируются со строением системы, и динамические, характеризующие процессы, связанные с организацией системы. Иерархия структуры существует между определенными частями системы: она хотя и устанавливает соподчиненность, система обладает относительной автономностью (система вознаграждения – составляющая личного дохода работника, но закономерности и условия ее формирования позволяют рассматривать ее как обособленную систему в системе дохода работника).



Гармоничное сочетание принципов связи, подчинения и автономности в конечном итоге способствует эффективному функционированию и развитию любой сложной системы.

Различают следующие три вида структурных моделей⁵⁵:

- все неизвестные выражаются в виде явных функций от внешних условий и внутренних параметров объекта;
- неизвестные определяются совместно из системы известных соотношений (уравнений, неравенств и т. д.);
- неизвестные определяются из системы соотношений, известных лишь в общей форме (параметризация модели не завершена).

Содержание процесса формирования системы вознаграждения в значительной мере универсально. Оно включает в себя формулировку целей и задач; определение состава и условий выплаты отдельных элементов, их ресурсное обеспечение (источники – себестоимость, прибыль, пр.); разработку регламентирующих процедур, документов, положений, закрепляющих и регулирующих формы и системы оплаты труда и социального развития работников; порядок начисления отдельных видов выплат.

Этот процесс может быть организован по следующим трем основным стадиям:

- формирование общей системы вознаграждения, ее соответствие политике в области управления персоналом;
- разработка состава системы вознаграждения и взаимосвязи отдельных элементов;
- регламентация системы вознаграждения.

Управление вознаграждением персонала предусматривает реализацию всех управленческих функций, включая политику, процессы и практические меры, интегрированные в рамках организации и направленные на вознаграждение работников в соответствии с их вкладом, навыками, компетентностью и их рыночной стоимостью. Система вознаграждения работает в рамках философии, стратегии и политики в области оплаты труда⁵⁶.

⁵⁵ Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь: слов. соврем. экон. науки / под ред. Г.Б. Клейнера. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2003. – 520 с.

⁵⁶ Армстронг М. Стратегическое управление человеческими ресурсами / пер. с англ. – М.: Инфра-М, 2002. – 328 с.



Система вознаграждения состоит из финансовых вознаграждений (фиксированная и переменная оплата) и льгот, предоставляемых работникам, которые в совокупности составляют суммарную оплату. Эта система включает в себя также поощрения нефинансового характера (признание, похвалы, достижения, ответственность, личностный рост) и во многих случаях – процессы управления показателями деятельности. В условиях постоянного изменения всей совокупности факторов требуются мониторинг ценностных ориентаций персонала и оценка эффективности действующей системы вознаграждения. Оценка целесообразности использования той или иной системы вознаграждения может проводиться по динамике показателей зарплатоемкости и производительности труда (операционного персонала и организации в целом).

Укрупненная поэлементная *интегрированная* модель управления вознаграждением персонала включает в себя основные этапы и функции управления (рис. 6). Детализация интегрированной модели позволяет сосредоточиться на процедурах и элементах системы вознаграждения.

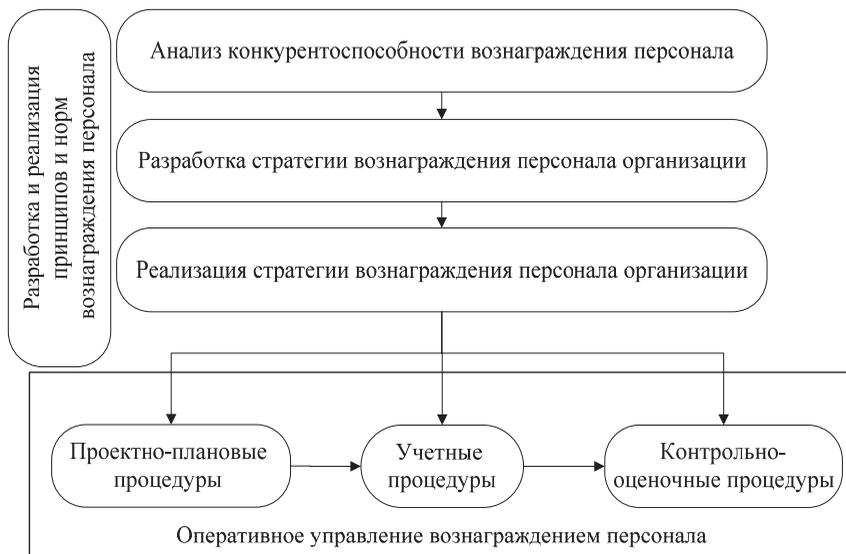


Рис. 6. Укрупненная поэлементная интегрированная модель управления вознаграждением персонала организации

Источник: составлено авторами



Процесс управления вознаграждением персонала может быть представлен в виде множества согласованных, постоянно принимаемых и реализуемых решений, направленных в конечном счете на достижение главной цели в области управления персоналом – координацию деятельности и мотивацию производительного поведения в рамках установленных компетенций, соответствующих стратегическим целям организации.

Исходя из этого, задачи системы вознаграждения конкретизируются: привлечение и удержание персонала, стимулирование производительности труда, контроль издержек и оценка отдачи от инвестиций в персонал и, возможно, другие задачи, вытекающие из общей стратегии и политики организации. При этом важно учитывать как внешние рыночные факторы (например, конъюнктуру рынка труда, стоимость и качество жизни), так и инструменты институционального регулирования (прежде всего в области трудового законодательства, действий профессиональных союзов и т. д.).

Стратегия вознаграждения представляет собой заявление организации о намерениях разработать и внедрить долгосрочную политику, тактику и процессы вознаграждения, способствующие достижению целей бизнеса и удовлетворению потребностей заинтересованных сторон⁵⁷.

Приступая к моделированию системы управления вознаграждением, следует учесть, что она должна основываться на совокупности базовых положений, принципов, которые присущи только ей, и при этом опираться на законы и закономерности, тем или иным образом связанные с управлением. Следовательно, необходимо сформулировать фундаментальные основы управления – его *принципы*.

Базовыми являются общенаучные принципы системности, комплексности, конкретности, преемственности, объективности применительно к системе вознаграждения персонала (табл. 1).

Углубление методологии исследования позволило сформулировать особенные принципы, связанные с системой вознаграждения как управ-

⁵⁷ Армстронг М., Стивенс Т. Оплата труда: практическое руководство по построению оптимальной системы оплаты труда и вознаграждения персонала / пер. с англ. под науч. ред. Т.В. Герасимовой. – Днепропетровск: Баланс Бизнес Букс, 2007. – 512 с.



ляемым объектом (единство, экономичность, вариабельность, многовариантность, двойственность, интегрированность с общей системой управления организацией), а также специфичные принципы, вытекающие из сущностных характеристик вознаграждения персонала (индивидуализация, относительная сравнимость, гуманистичность, целостность, гибкость) (табл. 2 и 3).

Т а б л и ц а 1

**Общенаучные принципы, преломляемые
в системе вознаграждения**

Принцип	Содержание
Научность	В управлении вознаграждением персонала следует руководствоваться научно-обоснованными методиками, процедурами и инструментами
Системность	Поэлементный состав и структура вознаграждения рассматриваются во взаимосвязи друг с другом
Комплексность	Всесторонняя оценка факторов и результатов производительного поведения работника для выработки обоснованных решений в области вознаграждения персонала
Конкретность	Построение модели вознаграждения всегда должно быть приближено к конкретным бизнес-процессам и ситуациям. Это значит, что могут быть как предписывающие (нормативные), так и описательные (дескриптивные) модели
Преемственность	Отражает особенности системы вознаграждения в рамках временной неограниченности функционирования организации, что предполагает преемственность при совершенствовании системы вознаграждения. Выбор показателей следует осуществлять исходя из необходимости непрерывного накопления данных и обеспечения их сопоставимости на отдельные периоды времени
Объективность	Беспристрастное построение системы вознаграждения вне зависимости от отношения субъекта к различным дискриминирующим факторам. Не допускается использование показателей, искажающих результаты деятельности персонала

Источник: составлено авторами.

**Особенные принципы, связанные с системой вознаграждения
как управляемым объектом**

Принцип	Содержание
Вариабельность	Высокая динамика факторов внешней среды, внутриорганизационные изменения требуют поддержки системы вознаграждения персонала в актуализированном состоянии, предопределяющем возможности внесения соответствующих изменений и корректировок
Двойственность	Вознаграждение персонала представляет собой затраты организации в текущий момент и в перспективе. При установлении размера и структуры вознаграждения персонала организации следует решать задачу рационализации ее затрат
Единство	Реализуется в рассмотрении системы вознаграждения персонала как целостной устойчивой структуры в определенных экономических рамках и временном континуме
Многовариантность	При реализации этого принципа предполагается, что подготовка каждого управленческого решения в сфере вознаграждения персонала должна проводиться с учетом альтернативных возможностей, выбор для реализации которых необходимо основывать на системе критериев, определяющих стратегию или политику в области вознаграждения конкретной организации
Интегрированность с общей системой управления организацией	Предопределяет необходимость интегрированности с общей системой управления организацией, поскольку решения, принимаемые в области вознаграждения персонала, прямо или косвенно оказывают влияние на результаты деятельности отдельных работников, подразделений и организации в целом
Экономичность	Затраты, связанные с постановкой и поддержкой системы управления вознаграждением, должны быть существенно меньше эффекта, получаемого при подготовке и реализации соответствующих управленческих решений

Источник: составлено авторами.



Специфичные принципы, вытекающие из сущностных характеристик вознаграждения персонала

Принцип	Содержание
Индивидуализация	Персонификация значимости отдельных элементов вознаграждения для конкретных работников
Относительная сравнимость	Предопределяет конкурентоспособность вознаграждения персонала: в большинстве случаев относительные сравнения более важны, нежели абсолютные. Индивиды чаще сравниваются друг с другом, чем с эталоном, стандартом или идеальной моделью. Во всеобъемлющих условиях конкуренции мы имеем дело не столько с чем-то «хорошим», сколько с «лучшим» относительно другой организации или других работников
Гуманистичность	Основывается на выявлении ценностных ориентаций отдельных работников, их согласованности с корпоративными ценностями, базирующимися на определенных этических нормах
Целостность	Учет сложной внутренней структуры вознаграждения и в то же время восприятие вознаграждения работником как единого целого
Гибкость	Обеспечение работнику определенных гарантий получения заработной платы в соответствии с его опытом и профессиональными знаниями; установление оплаты труда работника в зависимости от его личных показателей в работе и от результатов работы организации в целом

Источник: составлено авторами.

Специфичные принципы вытекают из сущностных характеристик вознаграждения персонала⁵⁸:

- это целостный предмет управления, что обусловлено устойчивостью его внутренней структуры и соотношений между ее элементами;
- в его состав входят финансовые и нефинансовые вознаграждения, – все то, что представляет ценность для каждого сотрудника

⁵⁸ *Адова И.Б.* Социально-экономическая сущность вознаграждения персонала как предмета управления в организации // Вестник Томского государственного университета. – Экономика. – 2010. – № 2. – С. 30–41.



и используется менеджментом организации в качестве инструмента воздействия на его поведение;

- соотношения в структуре финансового вознаграждения персонала имеют устойчивый характер, который определяется рядом факторов (характеристик рабочего места и организации);

- топ-менеджмент оказывает существенное влияние на уровень вознаграждения персонала, специалисты в области проектирования вознаграждениями – на его состав, а линейный менеджмент – на текущие соотношения (структуру) в системе оплаты труда;

- проектирование вознаграждения персонала осуществляется в рамках стратегического управления и включает разработку политики вознаграждения персонала, ее нормативно-правовое и информационное обеспечение посредством постановки системы управленческого, финансового и налогового учета, статистической отчетности, изучения факторов вознаграждения: от внешних факторов (рыночных и институциональных) до микрофакторов, персонифицирующих значимость отдельных элементов вознаграждения;

- поэлементная обособленность условного и безусловного характера, имеющая субъективно-объективную природу;

- вознаграждение персонала имеет единую организационно-ценностную, экономическую и технико-технологическую основу, уникальную для каждой организации, в то же время учитывается и конкурентная основа социально-трудовых отношений в масштабах интернализации и глобализации.

Типология вознаграждения персонала достаточно разнообразна (рис. 7). Наряду с традиционными для российских организаций классификационными признаками вознаграждения за труд (характер, варианты организации, формы и системы оплаты труда) в практику управления следует ввести принципиально новые основания с учетом особенностей деятельности организаций в условиях рыночных отношений: по отношению к капиталу (финансовое и нефинансовое), по отношению к риску (избегающее, принимающее, нейтральное), по степени стандартизации (унифицированное, персональное), по периоду жизненного цикла персонала.

Только сформировав стратегию вознаграждения персонала, следует переходить к моделированию оперативного управления вознаграждением. Этот процесс включает проектирование, функционирование и

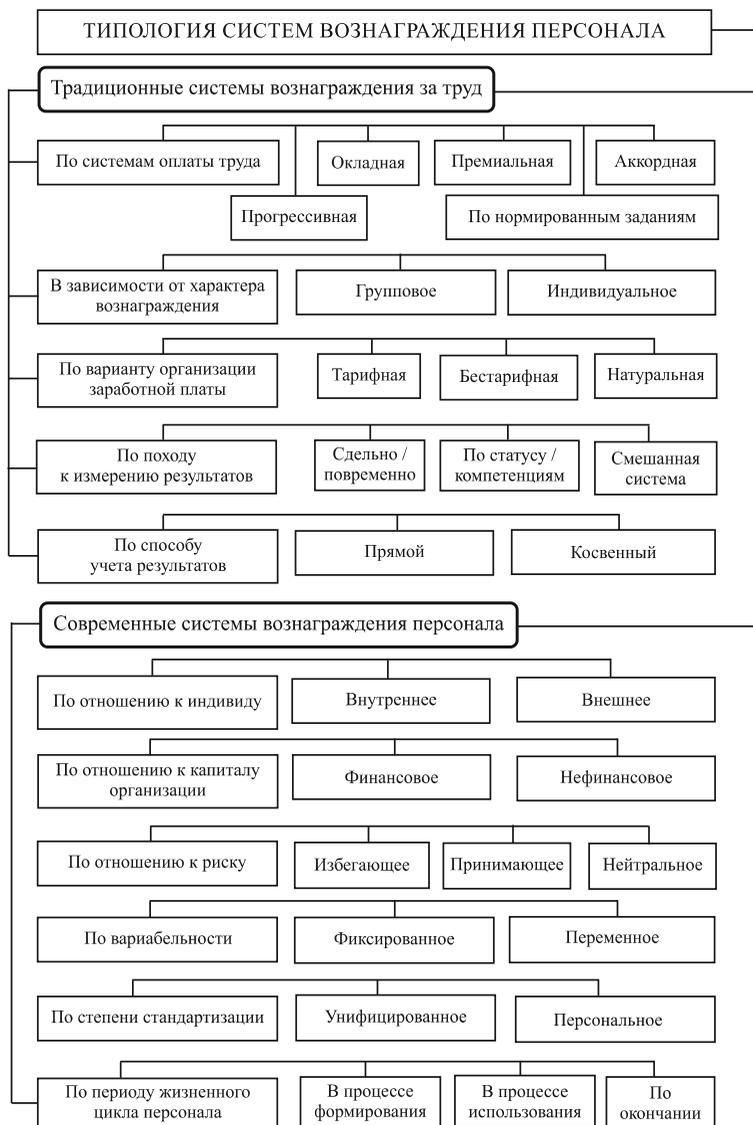


Рис. 7. Типология систем вознаграждения персонала организации ⁵⁹

⁵⁹ Адова И.Б. Управление вознаграждением персонала организации: дис. ... д-ра экон. наук / Томский государственный университет. – Томск, 2010. – 465 с.



совершенствование системы вознаграждения. Каждый из названных этапов подразделяется на ряд конкретных процедур, для которых, в свою очередь, строится схема описания процесса, составляются операционные карты, детально отражающие содержание работ (операций), и матрицы ответственности с указанием компетенций исполнителей.

Таким образом, процесс управления вознаграждением персонала может быть представлен в виде множества согласованных, постоянно принимаемых и реализуемых решений, направленных в конечном итоге на достижение главной цели в области управления персоналом – координацию деятельности и мотивацию производительного поведения персонала. Именно такой взгляд на вознаграждение персонала позволяет рассматривать его как предмет управления, а значит, и проектировать систему вознаграждения персонала в контексте стратегического управления организацией как составляющую финансовой политики и политики в области управления персоналом.

1.3. Драйверы успеха современных организаций индустриального сектора

Успешность компаний рассматривается как стратегическое преимущество, обеспечивающее выживание в условиях растущей конкуренции. В рамках данного раздела обосновывается предложение по организации системной работы всех заинтересованных сторон в двух основных направлениях, связанных с формированием системных метрик и оценкой результатов текущей деятельности относительно предыдущих периодов и позиций конкурентов на пространстве информационного континуума организации, а также локализацией стратегических областей бизнеса, определения ключевых факторов успеха, выбора управленческих решений по подготовке и реализации стратегий, ведущих к успеху.

В развитие концепций организационных изменений и проектного управления на основе междисциплинарного подхода авторы демонстрируют возможности использования стратегического инструмента «видение» на уровне организации как институциональной единицы социально-экономической системы. С теоретических позиций показано, что понятийно-категорийный аппарат пока не носит устоявшегося характера, требует систематизации и уточнения. В прикладном аспекте разбор конкретной ситуации на примере проекта по совершенствова-



нию системы управления оплатой труда крупной промышленной организации позволил сформулировать альтернативы решений и выявил противоречия в ожиданиях заинтересованных сторон. Авторы доказывают, что именно видение перспектив развития организации должно стать основой настройки деловых процессов всех уровней.

Отталкиваясь от необходимости введения в деловой оборот понятия «успех» не только как лингвистической переменной, но и как параметра управления, авторы утверждают, что успешность в современных условиях обеспечивается применением технологий серийного технологического предпринимательства с опорой на видение, вертикальное разделение труда, сетевое взаимодействие и деятельностный подход.

Успешность как научный феномен широко исследуется более ста лет. Рассматривая процесс успешного развития публичных компаний в России, необходимо опираться на факторы, определяющие развитие этих социально-экономических систем, и задавать вектор результативного управления с учетом жестких временных рамок, истории и традиций организации⁶⁰. Организационные изменения в широком смысле слова обусловлены глобальными изменениями, связанными с инновациями, международной экономической интеграцией, созреванием рынков в развитых странах и трансформацией политических режимов. При этом внедрение технологических, организационных, маркетинговых и прочих инноваций направлено в первую очередь не столько на достижение процветания организации в текущем периоде, сколько на ее выживание в условиях растущей конкуренции⁶¹.

В этом контексте принципиальное значение приобретает постановка системной работы всех заинтересованных сторон (стейкхолдеров) в

⁶⁰ Милёхина О.В., Захарова Е.Я. Латеральное мышление как фактор успешности работы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://urlid.ru/c2kt> (дата обращения 07.11.2018); Романюк Д.М. Акмеологические факторы успешности развития организации // Научный потенциал: работы молодых ученых. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/akmeologicheskie-factoryuspeshnosti-razvitiya-organizatsii> (дата обращения 07.11.2018); Robbins S., Stephen P. Organization Theory: Structure Design and Application. Prentice-Hall: Englewood Cliffs, 1987; Wheantley M.J. Leadership and the New Science: Learning about Organization. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, 1992.

⁶¹ Дафт Р., Мерфи Дж., Уилмотт Х. Организационная теория и дизайн. – СПб: Питер, 2013. – 639 с.



двух основных направлениях. Первое направление связано с формированием системных метрик и с оценкой результатов текущей деятельности в разрезе динамики внутренних и внешних показателей относительно предыдущих периодов и позиций конкурентов на пространстве информационного континуума организации. В контексте органического подхода к развитию социально-экономических систем недостаточно установить закономерности функционирования элементов целостной системы с точки зрения отдельных функциональных компонентов (финансово-экономических, стратегических, маркетинговых, производственных, логистических и др.), важно знать характер функциональных связей между элементами социально-экономической системы, понимать, как в результате их взаимодействия возникают интегральные характеристики организации⁶².

В этом смысле отсутствие единого информационного пространства и низкий уровень информационной прозрачности российских компаний чрезвычайно затрудняют применение инструментария результативного менеджмента и делают крайне затруднительным процесс привлечения инвестиций, необходимых для внедрения различных инноваций⁶³. Во втором направлении следует определить стратегические области бизнеса, локализовать ключевые факторы успеха, выработать обоснованные управленческие решения по подготовке и реализации стратегий, ведущих к успеху. Попутно возникают вопросы: как, в каких категориях определить понятия «успех» и «успешность», а также по каким критериям оценивать успешную деятельность организации?

Анализ литературных источников по проблемам, связанным с успешностью и результативностью деятельности социально-экономических систем, показал, что в словарных статьях и бизнес-обороте определения и семантика понятия «успех» носят разнообразный характер:

⁶² Милёхина О.В., Адова И.Б. Факторы успешной адаптации персонала к организационным изменениям // Сибирская финансовая школа. – 2013. – № 4. – С. 84–94; О'Коннор Дж., Макдермотт И. Искусство системного мышления / пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2013. – 251 с.

⁶³ Милёхина О.В. Проблемы оптимизации бизнес-процессов в организации // Сибирская финансовая школа. – 2012. – № 3. – С. 111–114; Миронова Ю.М. Проблемы информационной прозрачности российских компаний. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://econ-plus.ru/node/245> (дата обращения 07.11.2018).



- удачное достижение поставленных целей в задуманном деле, положительный результат чего-либо, общественное признание чего-либо или кого-либо⁶⁴;
- удача в задуманном деле, удачное достижение поставленной цели, признание такой удачи со стороны окружающих, общественное одобрение достижений, удача, внимание общества, признание достоинств, победа, счастье⁶⁵;
- постепенная реализация достойной цели, движение, импульс, достижение, процесс, который требует времени, применение знаний на практике, конкатенация прошлых побед и достижений, необходимость, обеспечивающая продуктивное поведение индивида⁶⁶;
- достижение поставленной цели⁶⁷;
- синоним долговечности организации, ключевые факторы успешности которой носят нематериальный характер; в основе успеха лежит человеческий фактор, обеспечивающий компании чувствительность к среде, сплоченность команды, терпимость к нестандартности и нестандартным людям, консерватизм в области управления финансовыми потоками⁶⁸;
- внутренняя душевная гармония, счастье, самореализация и полное раскрытие потенциала индивида, осмысленность, занятие самым любимым делом⁶⁹;
- благополучность, спорость, удачливость, добычливость, счастливая звезда, харизма, фарт, везуха, пруха⁷⁰.

⁶⁴ Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. – М.: Азъ, 1992. – 660 с.

⁶⁵ Ушаков Д.Н. Толковый словарь русского языка. URL: <http://ushakovdictionary.ru>

⁶⁶ Что такое успех. URL: http://www.newtomorrow.ru/uspeh/chto_takoe_uspeh.php.

⁶⁷ Словарь терминов по антикризисному управлению. URL: <http://eup.ru/Documents/2006-07-15/41F12-12.asp> (дата обращения 07.11.2018).

⁶⁸ Словарь русских синонимов. URL: <http://jeck.ru/tools/Synonyms-Dictionary>.

⁶⁹ Андреев А. Что такое успех? URL: <http://www.worldmagik.ru/statja/105/1> (дата обращения 07.11.2018).

⁷⁰ Адова И.Б. Контрольно-аналитические процедуры, применяемые в процессе аудита системы вознаграждения персонала акционерного общества // Сибирская финансовая школа. – 2009. – № 1. – С. 121–129.



Таким образом, можно говорить о двойственном содержании понятия «успех» относительно деятельности организации. С одной стороны, это ее статическая характеристика, степень достижения целей; с другой стороны, – это внешнее признание организации, делающее ее привлекательной для партнеров по бизнесу, инвесторов и иных заинтересованных сторон, внутренняя удовлетворенность ее сотрудников, обеспечивающая продуктивное поведение (в том числе производительность труда, качество продукции, скорость, безошибочность трудовых действий и т. д.⁷¹), ориентированность на результат.

При этом долгосрочный успех рационально отождествить с понятием успешности – некоторой динамической характеристикой результативной деятельности организации. Успешность бизнеса зависит от динамики и прогнозируемости состояния внешней среды и внутренних факторов, прежде всего – кадровой политики собственников и топ-менеджеров, которая, согласно выводам отдельных исследователей, «использует мозги людей, а не только их время, обеспечивает общность целей, сильные связи между работниками, преемственность поколений, привлечение из внешнего мира творческих, инициативных, ответственных людей»⁷².

При этом регламентация по типовым функциям соседствует с творческим хаосом по нетиповым, допускается общее право на ошибки и просчеты, конкуренция с внешним миром сочетается с сильной кооперацией внутри компании, контроль в компании воспринимается как способ коррекции хода процессов (не как способ наказания), сочетается со свободой и самоконтролем. Можно заключить, что понятие успеха является классической лингвистической переменной, семантика которой зависит от «модели мира» индивида (группы), производящего оценку: для «малиновых пиджаков» – это просто удача, для представителей бизнеса – результативность в достижении целей.

По мнению авторов, для корпоративного управления в экономике знаний успех организации обеспечивается участием сотрудников в достижении стратегических целей на основе приятия видения перспектив

⁷¹ Душков Б.А., Королёв А.В., Смирнов Б.А. Психология труда, профессиональной, информационной и организационной деятельности. – М.: Академический проект, 2005. – 847 с.

⁷² Что такое успех организации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.strategy.com.ua/Articles/Content?Id=334>. (дата обращения 07.11.2018).



развития социально-экономической системы через повышение информированности сотрудников. В этом контексте успех организации можно определить как признание достоинств (удачи) со стороны заинтересованных сторон (стейкхолдеров), общественное одобрение, обеспечивающие долговечность компании на рынке. С точки зрения постановки системной работы всех заинтересованных сторон целесообразно сформировать некоторую систему метрик (измеримых показателей) успешности публичных компаний.

Казалось бы, современные информационно-коммуникационные технологии и развитый стратегический инструментарий должны обеспечивать управляемость организаций во всех контурах управления (оперативном, тактическом и стратегическом) и, соответственно, достижение целей. Действительно, современные корпоративные информационные системы поддерживают не только рутинизированные, но и интеллектуальные деловые процессы организаций, при этом доля применения стратегических инструментов управления значительна.

По результатам опроса 10 000 руководителей компаний, проведенного по всему миру специалистами международной консалтинговой компании Bain&Company⁷³ в 2014 году, 46 % активно применяли концепцию клиент-ориентированного подхода (англ. Customer Relationship Management, CRM), 44 % – внешний и внутренний бенчмаркинг (англ. Benchmarking) и технологии стратегического планирования (англ. Strategic Planning), 41 % решали задачи с привлечением специализированных организаций (англ. Outsourcing), 38 % применяли систему сбалансированных показателей (англ. Balance Scorecard), треть – концепцию TQM (англ. Total Quality Management). Однако удовлетворенность применением стратегического инструментария снижается год от года.

Очевидны повышение турбулентности внешней среды, ускорение всех экономических процессов, вырождающихся в масштабные флуктуации и кризисы, экономическое усложнение взаимодействий на макро-, мезо- и микроуровнях, глобализация и либерализация экономики в мировых масштабах, многогранные проявления разнообразных qwerty-эффектов.

⁷³ Официальный сайт консалтинговой компании Bain&Company. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.bain.com/publications/articles/ (дата обращения 07.11.2018).



В результате организации индустриального сектора экономики все чаще сталкиваются с событиями:

- а) появление которых ничего не предвещало (относительно прошлого опыта они аномальны);
- б) обладающими значительной силой воздействия;
- с) которые хорошо объяснимы после того, как они случились (*a posteriori*).

Другими словами, мы имеем дело с ситуацией, когда «почти всё в общественной и экономической жизни вытекает из редких, но связанных между собой потрясений и скачков, хотя многие экономисты занимаются исследованием “нормы”, основывая свои выводы на кривых нормального распределения», которые не в состоянии отразить значительные экономические отклонения⁷⁴.

Итак, какие драйверы успеха позволяют повысить вероятность достижения целей, которые ставит перед собой предприниматель? Практический опыт авторов в области управленческого консалтинга позволяет сформировать рабочую гипотезу исследования, которая состоит в научном предположении, что успешность в современных условиях обеспечивается применением технологий серийного технологического предпринимательства с опорой на видение, вертикальное разделение труда, сетевое взаимодействие и деятельностный подход.

Концепция серийного технологического предпринимательства основывается на мировом опыте производства инноваций, экономических и социальных теориях, ключевую роль в которых играет концепция системы разделения труда, а также системодетельностной методологии и анализе экономической истории за прошедшие 500 лет⁷⁵ [6]. Основная идея подхода состоит в том, что предпринимательство не являясь некой природной способностью, может быть освоено индивидом как особый профессиональный вид деятельности.

Тейлористские принципы разделения и организации труда привели к известной специализации рабочих мест в цепочке формирования добавленной стоимости: на предприятиях появились менеджеры разного

⁷⁴ Винтизенко И.Г., Черкасов А.А. Типажи переменных современной экономики, отягощенных рисками // Вестник Адыгейского государственного университета. – Серия 5: Экономика. – 2010. – № 3. – С. 5–12.

⁷⁵ Гусейнова Т.Н. Модели производства инноваций // Вестник МГИМО Университета. – 2016. – № 3(48). – С. 54–65.



уровня. Подобная трансформация в наши дни привела к появлению нового экономического агента – серийного технологического предпринимателя. На смену идей предпринимательства прошлых поколений – «одно предприятие на всю жизнь» – приходит другая идеология. Предметом труда системного предпринимателя становится постоянное создание новых бизнесов, их выведение на рынок с последующим «отпочкованием» в дочерние компании. Продукт его деятельности – стартапы на ранних стадиях их развития (поиск продукта, рыночного сегмента, собственной бизнес-модели). До стадии роста они применяют либо модель инновационного процесса «технологического толчка» (англ. *Technology Push*), либо «рыночного притяжения» (англ. *Market Pull*). Данный вид деятельности в России пока имеет серьезные ограничения в виде отсутствия развитых институтов национальной инновационной системы, поощряющих развитие инновационных моделей организации производства, в рамках производства которых обязателен конвейерный сбор стартапов и их успешная продажа⁷⁶.

С учетом генезиса моделей производства инноваций можно заключить, что серийному предпринимателю в наибольшей мере соответствуют модели, которые в основе являются системными, интегрированными, обеспечивающими взаимодействие с внешней средой в целом и с отдельными стейкхолдерами (поставщиками, потребителями, государственными институтами, внешними центрами исследований и разработок).

В частности, согласно типологии моделей инновационного развития применяются следующие их разновидности⁷⁷:

а) модели четвертого поколения (интеграция поставщиков в процесс разработки продуктов и параллельность процессов разработки, авторы модели – японские компании);

б) модели пятого поколения (логическое продолжение интегрированной модели с детализированными стратегиями на основе новых технологий);

⁷⁶ Drori I., Ellis Sh., Shapira Z. The evolution of new industry: a genealogical approach / Stanford University Press, 2013. – 298 с.

⁷⁷ Сергеев В.М., Алексеенкова Е.С., Нечаев В.Д. Типология моделей инновационного развития // Политика: Анализ. Хроника. Прогноз (журнал политической философии и социологии политики). – 2008. – № 4. – С. 6–22; Ковалевич Д.А., Щедровицкий П.Г. Конвейер инноваций. Агентство стратегических инициатив. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://asi.ru/conveyor-of-innovations/> (дата обращения 07.11.2018).



с) модели шестого поколения (модели открытых инноваций Г. Чесбро на основе целенаправленного управления потоками знаний в качестве локомотива ускорения внутрикорпоративных инноваций);

d) модель тройной спирали Г. Ицковица и Л. Лейдерсдора (англ. *Triple Helix Model*)⁷⁸.

При этом очевидно, что процессы производства инноваций носят все более трансдисциплинарный характер, основной чертой которого, по мнению авторов, является вертикальное разделение труда. Появляется необходимость в специализации работников с выделением тех людей, которые на системной основе осуществляют процессы стратегирования, думают о завтрашнем дне организации. Их технология работы представляет собой циклически увязанную последовательность групп операций (рис. 8).

Предусматриваются различные варианты мотивации персонала: для категории работающих, включенных в процесс генерирования инноваций – интеллектуальная постановка вопроса с тщательным изучением ситуации и совместным формированием трех сценариев реализации модели «Как будет» (англ. *TO-BE*); для остальных, явно или латентно сопротивляющихся инновационным процессам, фактическая детализация деятельности схем до технологии трансформации, операций и инструментов и постановка вопроса в формате «Человек действует, если нельзя чего-либо допустить».

По мнению авторов, принципиальной отправной точкой является формирование видения. Традиционно видение перспектив развития организации сочетает в себе глобальные цели, задачи, основные подходы к их решению, а также систему показателей, демонстрирующих конкретные результаты практической реализации видения. Глобальное видение желаемого будущего руководителя организации последовательно декомпозируется руководителями подразделений и сотрудниками на систему целей и задач локального уровня⁷⁹. По-видимому,

⁷⁸ Milekhina O., Adova I., Zaika M. Developing the Corporate System of Knowledge Management Based on Cluster Network Paradigm. Triple Helix 12th International Conference 2014. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://storage.tusur.ru/files/27278/08-3.pdf> (дата обращения 07.11.2018).

⁷⁹ Милёхина О.В., Ключков Г.А., Заика М.М. О подходах к построению корпоративной системы управления знаниями // Вызовы современного мира. – Новосибирск: НГУЭиУ «НИНХ», 2013. – С. 492–497.



Рис. 8. Технология реализации мыследеятельностного подхода

Источник: выполнено авторами⁸⁰

⁸⁰ Милёхина О.В., Адова И.Б. Драйверы успеха в бизнесе // Российское предпринимательство. – 2017. – Том 18. – № 11. – С. 1659–1670.



такая деятельность на основе формирования видения отвечает требованиям экономики знаний: успешность деятельности базируется на получении положительных результатов в реализации внешних и внутренних деловых процессов на основе принципов самоорганизации сложных систем. При этом понимание общей логики развития организации позволяет персоналу активно использовать собственный интеллектуальный ресурс и более результативно решать поставленные задачи.

Таким образом, подобно гирокомпасу⁸¹, в предпринимательских структурах появляется возможность релевантной настройки внешних бизнес-процессов на основе организации тесных взаимодействий и результативных коммуникаций с внешними стейкхолдерами. Тонкая настройка внутренних деловых процессов проводится на основе формирования некоего эталонного варианта реализации стратегических изменений, последовательного улучшения институционального инструментария организаций (например, регламентов бизнес-процессов), мотивации персонала к производительному поведению, улучшения технологий принятия управленческих решений и установления их этических рамок.

Результаты исследований, проведенных авторами, показывают, что понятийно-категорийный аппарат пока не носит устоявшегося характера, требует систематизации и уточнения. В частности, «видение» в бизнесе у одних авторов ассоциируется с философией организации, у других имплицитно стратегическому инструментарию⁸² (рис. 9).

⁸¹ *Миронова Ю.М.* Проблемы информационной прозрачности российских компаний. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://econ-plus.ru/node/245> (дата обращения 07.11.2018); *Ожегов С.И., Шведова Н.Ю.* Толковый словарь русского языка. – М.: Азъ, 1992. – 660 с.

⁸² *О’Коннор Дж., Макдермотт И.* Искусство системного мышления / пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2013. – 251 с.; *Романюк Д.М.* Акмеологические факторы успешности развития организации // Научный потенциал: работы молодых ученых. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/akmeologicheskie-factoryuspeshnosti-razvitiya-organizatsii> (дата обращения 7.11.2018); Словарь русских синонимов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://jckk.ru/tools/SynonymsDictionary> (дата обращения 7.11.2018); Словарь терминов по антикризисному управлению. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://eup.ru/Documents/2006-07-15/41F12-12.asp> (дата обращения 07.11.2018); *Стрельцова Н.Т., Заика М.М.* Формирование

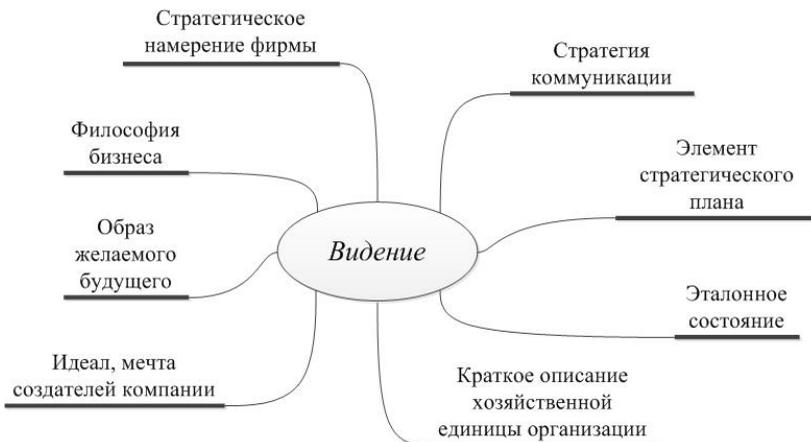


Рис. 9. Семантика понятия «Видение»

Источник: выполнено авторами

Многие под видением понимают философию бизнеса⁸³, образ желаемого будущего⁸⁴, идеал, мечту создателей компании⁸⁵, краткое опи-

корпоративной системы управления знаниями и компетенциями на основе взаимодействия организации со стейкхолдерами // Сибирская финансовая школа. – 2012. – № 5. – С. 65–73; Стрельцова Н.Т., Заика М.М. Формирование корпоративной системы управления знаниями и компетенциями на основе взаимодействия организации со стейкхолдерами // Сибирская финансовая школа. – 2012. – № 5. – С. 65–73; Крюков В.А., Литвинцева Г.П., Хайруллина М.В. Условия инновационного развития: взгляд из Сибири // ЭКО. – 2014. – № 3. – С. 184–189; Ушаков Д.Н. Толковый словарь Ушакова. Толковый словарь Ушакова. [Электронный ресурс]. – URL: <http://ushakovdictionary.ru> (дата обращения 07.11.2018).

⁸³ Байдаков С.Л. Стратегия развития территории и оценка успешности деятельности органов исполнительной власти. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru> (дата обращения 07.11.2018).

⁸⁴ Маслова И.П., Контелов А.Ю. Прорывные научные исследования – двигатель науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://aeterna-ufa.ru/sbornik/NK103-1.pdf> (дата обращения 07.11.2018).

⁸⁵ Винничек Л.Б., Харитонова Т.В. Методические подходы к определению миссии и целей стратегии развития сельскохозяйственной организации // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – Выпуск № 2 (22). – С. 122–126.



сание хозяйственной единицы организации⁸⁶, эталонное состояние⁸⁷, элемент стратегического плана⁸⁸, стратегию коммуникации⁸⁹, стратегическое намерение фирмы.

С точки зрения практического применения научного знания видение затруднительно рассматривать как рабочий инструмент. Практика формирования видения и миссии в российских организациях носит ограниченный характер. «Следы» его применения можно найти в отдельных документах публичной годовой отчетности фронтирных организаций. С учетом того, что темпы изменения внешней среды выше, чем реакция организации на внешние факторы воздействия, повторяемость событий крайне низка, границы социально-экономических систем размыты и успешное выживание обеспечивается конкурентными преимуществами высокого порядка. Такое положение ведет к нерезультативной (а во многих случаях просто ошибочной) постановке практических задач стратегического характера. При этом известно, что ошибки стратегического характера трудно исправимы и имеют последствия на многие годы.

На примере конкретной ситуации подвергнем рассмотрению видение одного проекта как отражение персонифицированной точки зрения, процесс формирования единого представления перспектив развития и его результат. Объект наблюдения – промышленная организация с более чем 50-летней историей.

Суть проекта состояла в необходимости обновления и приведения в соответствие вознаграждения персонала нормативным требованиям

⁸⁶ Чугумбаев Р.Р., Чугумбаева Н.Н. Базисные положения эталонного анализа хозяйственной деятельности предприятий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/econ/2015/01/2015-01-12.pdf> (дата обращения 07.11.2018).

⁸⁷ Петрухина Е.В. Механизм стратегического планирования инновационного развития мезоэкономических систем // *Фундаментальные исследования*. – 2013. – Выпуск № 6. – С. 136–141.

⁸⁸ Ульяновский А. Корпоративный имидж: технологии формирования для максимального роста бизнеса. – М.: Эксмо, 2008. – 400 с.

⁸⁹ Коваленко А.И., Полевой А.В. Отдельные теоретические аспекты конкурентной стратегии фирмы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/otdelnye-teoreticheskie-aspekty-konkurentnoy-strategii-firmy> (дата обращения 07.11.2018).



системы оплаты труда с рационализацией расходов на персонал подразделений через устранение исторически сложившихся патологий. По замыслу заказчиков, новая система оплаты труда должна быть ориентирована на повышение результативности трудовой деятельности всех категорий работников. Для реализации поставленной задачи из сотрудников организации и привлеченных специалистов в области консалтинга была сформирована кросс-дисциплинарная проектная команда. Обследование организации с описанием сложившейся системы деловых процессов было проведено традиционными методами с формированием комплекта документов для дальнейшей работы.

Систематизация полученных результатов и дальнейшее интервьюирование заинтересованных сторон для выбора наиболее рационального варианта реализации проекта выявили как минимум две альтернативы постановки задачи: в узком смысле предполагалось осуществление автоматизации отдельных деловых процессов в части учета затрат труда и формирования вознаграждения согласно единой технологии расчета (подобная постановка предполагает чисто технологические инновации); в широком понимании автоматизация рассматривалась как инструмент для повышения производительности труда персонала через управление мотивацией на основе заинтересованности в результатах труда всего коллектива. Другими словами, предложено осуществление организационных, технологических и маркетинговых инноваций в части продвижения проекта в пределах организации.

Обе постановки задачи ориентированы на выстраивание новой системы оплаты труда, однако в последующей реализации проекта они предполагали бы разный объем выполняемых работ. Сообразно постановкам задач в качестве целей в узком смысле были сформулированы три основных варианта:

- 1) автоматизация через объединение в единую сеть локальных автоматизированных рабочих мест;
- 2) рост производительности труда сотрудников, обеспечивающих решение задачи расчета и начисления заработной платы сотрудникам;
- 3) повышение прозрачности начислений и усиление контроля над расходованием денежных средств.

В широком понимании все три варианта обеспечивали сокращение расходов на основе реорганизации, рост производительности труда и автоматизацию. Таким образом, вариант реализации проекта в узком



понимании является всего лишь одним из этапов реализации проекта в широком понимании.

Очевидно, что обе постановки задач предполагают нетождественные множества заинтересованных сторон, элементов анализируемой системы, различные этапы реализации проекта, временной и финансовый бюджеты. Практически команде проекта необходимо найти вариант реализации, удовлетворяющий всех участников проекта, включая сотрудников организации, которые больше других заинтересованы в вознаграждении по результатам труда. Технологически необходимо объединить два видения в одно и на основе двух сценариев реализации проекта разработать единый подход к трансформации системы оплаты труда.

Если бы в рассматриваемой организации систематически проводились стратегические сессии, где высшее руководство формировало согласованное видение стратегических, тактических и оперативных задач управления всем коллективом индустриальной организации. Подобный формат позволил бы избежать ситуации, когда заместители рассматривают генерального директора в первую очередь как спонсора для решения локальных задач подразделений. Действительно, благодаря проникновению информационно-коммуникационных технологий во все сферы деятельности организации видение перспектив развития организации может стать основой настройки деловых процессов.

Если посмотреть на функционал рабочего места генерального директора сквозь призму системного технологического предпринимателя, то окажется, что при отождествлении программ долгосрочного развития организации (либо проектов стратегического характера) со стартовыми наблюдается тождественность целей, задач, методов и применяемой палитры инструментов управления. В этом контексте новый подход генерального директора к реализации деловых процессов, выраженный в программах или проектах развития (технологических, организационных, маркетинговых инновациях) адаптируется к определенным условиям организации, в контексте которых они были основаны. Далее вырабатываются ключевые характеристики (система сбалансированных показателей или те самые ключевые показатели эффективности (KPI), которые во многих организациях как «чемодан без ручки») и практики, которые затем передаются «по наследству» руководителям бизнес-единиц (подразделений) как владельцам деловых



процессов организации. При этом наследственность оказывает решающее и продолжительное влияние на результаты функционирования и развития бизнес-единиц и деловых процессов.

Идеология системного технологического предпринимательства позволит руководителю выстроить сетевое взаимодействие, обеспечивающее выживание организации в долгосрочном периоде, по-новому взглянуть на внутренние интеллектуальные и рутинизированные процессы, наполнить новым смыслом и объективно оценить результаты деятельности ключевых специалистов организации, полнофункционально и по назначению применить стратегические инструменты управления.

Активный трансфер знаний, внешний и внутренний бенчмаркинг, общая диджитализация и активное проникновение информационно-коммуникационных технологий во все составляющие бизнеса, обеспечивая повышение результативности деловых процессов, заставляют собственников и высшее руководство организаций внимательно анализировать успешные деловые практики вне зависимости от конкретных предметных областей их базового применения⁹⁰. Проектная деятельность, моделирование и сценарный метод, характерные для решения проблем в области информационных технологий прошлого века, нашли активное применение в практике системного менеджмента большинства успешных российских организаций⁹¹. Действительно, наряду с рутинной деятельностью по формированию цепочки добавленной стоимости через

⁹⁰ *Владимирова Т.А.* О некоторых проблемах инновационного развития России // Сибирская финансовая школа. – 2011. – № 2. – С. 145–157; *Цветков А.Н.* Факторы организационной динамики // Современный менеджмент: проблемы и перспективы: мат-лы X Междунар. науч.-практ. конф. / Мин-во образ. и науки РФ, СПбГЭУ; отв. ред. А.Н. Цветков. – СПб., 2015. – С. 91–98; *Растова Ю.И.* Совершенствование корпоративного управления как направление организационных инноваций // Современный менеджмент: проблемы и перспективы: мат-лы X Междунар. науч.-практ. конф. / Мин-во образов. и науки РФ, СПбГЭУ; отв. ред. А.Н. Цветков. – СПб., 2015. – С. 162–165; *Милехина О.В., Адова И.Б.* Теоретические проблемы формирования механизма преодоления сопротивления инновациям в организации. – Новосибирск: Изд-во САФБД, 2013. – 205 с.

⁹¹ *Середенко Е.С.* Неизмеримые выгоды от аналитических информационных систем: миф или реальность? // Бизнес-информатика. – 2010. – № 3 (13). – С. 10–18.



реализацию функционала соответствующих подразделений, отделов, секторов, бюро и рабочих мест, появилось место для проектной формы организации деловых процессов. Интересно, что наблюдается и обратный процесс влияния успешных деловых практик хозяйствующих субъектов: наряду с материальными выгодами от внедрения информационных технологий, полученными при автоматизации (в основном за счет сокращения времени на выполнение операции), появилась новая категория выгод – нематериального характера⁹². Стратегические преимущества низкого и высокого порядков⁹³ в области информационных технологий нашли отражение в процессах автоматизации рутинизированных и интеллектуальных бизнес-процессов и т. д.

Взаимовлияние инструментария разных предметных областей обеспечивает обогащение палитры инструментов управления сложными системами. В свою очередь, это ведет к сокращению времени на решение задач, к минимизации требуемых ресурсов, упрощению компетентностных требований, что в отдельных случаях носит принципиальный характер.

Органический подход организационного дизайна, экосистемы из биотехнологий, нейрофизиологические процессы в теории принятия решений (когнитивные технологии), понимание концепции NBIC-технологий в целом, безусловно, способствуют развитию методологии концепции заинтересованных сторон. Вместе с тем высокая турбулентность внешней среды вынуждает руководителя более прагматично подходить к применяемому инструментарию, оценивая его сквозь призму результативности управления. Практический опыт авторов в

⁹² Милёхина О.В., Адова И.Б. Управление организационными изменениями: доминант применения инфокоммуникационных технологий // Современный менеджмент: проблемы и перспективы: мат-лы X междунар. науч.-практ. конф. / Мин-во образ. и науки РФ, СПбГЭУ; отв. ред. А.Н. Цветков. – СПб., 2015. – С. 107–111; Шашкова М.В., Никифорова Л.Е. Оценка эффективности функционирования системы корпоративного управления организаций высокотехнологичных отраслей экономики на основе построения конкурентного профиля: концептуальный и методический подходы // Сибирская финансовая школа. – 2013. – № 5. – С. 99–115.

⁹³ Rigby D.R. Management tools 2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bain.com/publications/articles/management-tools-mission-and-vision-statements.aspx> (дата обращения 07.11.2018).



области управленческого консалтинга показывает, что отдельные инструменты управления незаслуженно выходят из активной практики бизнеса. При этом плох не сам инструмент, скорее пользователи не обладают знаниями его функционала. К таким инструментам можно отнести и стратегический инструмент управления «Миссия и видение».

Таким образом, видение позволяет выстроить логику развития корпоративной культуры, ценностей и политику развития организации, гарантирует измеримость и достижимость поставленных стратегических целей, транслирует персоналу, партнерам и клиентам понимание перспектив и демонстрирует определенные обязательства организации перед основными стейкхолдерами. Видение представляется своеобразным гирокомпасом для навигации и управления социально-экономическими системами в «бушующем море перемен», ибо, как писал Луций Анней Сенека⁹⁴, «когда человек не знает, к какой пристани он держит путь, для него ни один ветер не будет попутным».

1.4. Смена доминант применения информационно-коммуникационных технологий

Глобальные изменения в мире заставляют по-новому взглянуть на природу организации в целом, а также на информационную поддержку реализации трансформационных процессов, обеспечивающих долговременное устойчивое развитие. В этом контексте экспоненциально возрастающая информационная насыщенность внешней и внутренней среды функционирования, значительное усложнение процедуры поиска полезной информации предопределяют хаотичные, неконтролируемые и непрерывные изменения социально-экономических систем в текущем периоде и в перспективе⁹⁵. Дополнительную сложность в эти процессы вносят сугубо российские проблемы, связанные с формированием новой

⁹⁴ Луций Анней Сенека. Нравственные письма к Луцилию / пер., статья и примечания С. А. Ошерова; отв. ред. М. Л. Гаспаров. (Серия «Литературные памятники»). – М.: Наука, 1977. – 384 с.

⁹⁵ Новиков Д.А. Теория управления организационными системами. – М.: МПСИ, 2005. – 584 с.; Дафт Р., Мерфи Дж., Уилмотт Х. Организационная теория и дизайн / пер. с англ. – СПб.: Питер, 2013. – 639 с.; О'Коннор Дж., Макдермотт И. Искусство системного мышления / пер. с англ. – М.: Альпина Паблишер, 2013. – 250 с.



внешней и внутренней институциональной среды функционирования организаций⁹⁶.

Одной из возможностей долгосрочного повышения результативности бизнес-процессов является проектирование системы управления информационными ресурсами организации на основе принципов классической теории управления. Альтернативным подходом является смещение доминанты с традиционного индустриального применения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на институциональные и организационные аспекты, когда ИКТ не столько поддерживают бизнес-процессы формирования цепочки добавленной стоимости, сколько создают определенный потенциал для получения дополнительной ценности⁹⁷. Применение этого подхода предотвращает потери конкурентного преимущества в будущем через изменение парадигмы научного познания, а также существенную трансформацию представлений об организации, обусловленную развитием теории организационного дизайна⁹⁸.

В настоящее время применение ИКТ в социально-экономических системах ориентировано в первую очередь на извлечение материальных выгод от автоматизации рутинизированных бизнес-процессов, например, за счет экономии времени при выполнении технологических операций, либо уменьшения издержек. При этом извлечение нематериальных выгод на основе повышения информированности заинтересованных сторон организации продуктивного коллективного труда остается вне зоны внимания собственников и руководителей организаций, несмотря на то что результаты исследований убедительно показывают: ИКТ «предоставляют в основном качественные улучшения, а не количественные»⁹⁹.

⁹⁶ Милёхина О.В., Адова И.Б. Методические подходы к исследованию феномена успешности российских предприятий // Экономический анализ: теория и практика. – 2014. – № 47 (398). – С. 23–33.

⁹⁷ Васильев Р.Б., Левочкина Г.А. Вопросы определения критических факторов успеха в ИТ-консалтинге // Бизнес-информатика. – 2014. – № 2 (28). – С. 15–23.

⁹⁸ Чеботарев В.Г., Громов А.И. Роль субъектности в бизнес-процессах // Бизнес-информатика. – 2013. – № 1 (23). – С. 3–9; Дафт Р., Мерджи Дж., Уилмотт Х. Организационная теория и дизайн / пер. с англ. – СПб.: Питер, 2013. – 639 с.

⁹⁹ Середенко Е.С. Неизмеримые выгоды от аналитических информационных систем: миф или реальность? // Бизнес-информатика. – 2013. – № 3 (13). – С. 10–18.



Действительно, в условиях повышенной турбулентности внешней среды смена доминант применения ИКТ сможет поддержать целенаправленный переход на «субъект-субъектный» вариант управления организацией как социально-экономической системой, обеспеченный своевременными вложениями инвестиций в комплементарные информационным технологиям активы – в организационный и человеческий капитал. В этом случае введение субъектности в бизнес-процессы поможет организовать рефлексивное управление на основе когнитивного подхода, обеспечить конвергенцию социальной и профессиональной деятельности субъекта на базе профессиональных экспертных сетей.

Таблица 4

Концептуальные доминанты применения ИКТ в управлении организациями при различных технологических укладах

Доминанты применения ИКТ	IV технологический уклад	V технологический уклад	VI технологический уклад
Представление об организации	Механистическая модель	Биологическая модель	Социокультурная модель
Основополагающий метод познания	Аналитическое мышление	Системное мышление	Системное и латеральное мышление
Базовая схема управления	Субъект-объектное управление	Субъект-субъектное управление	Субъект-субъектное управление на основе взаимодействия экспертных сообществ
Объекты системы управления	Экономические ресурсы, включая трудовые, обеспечивающие функционирование материального производства	Материально-вещественные ресурсы и потоки, организуемые человеческими ресурсами	Процессы обмена и трансформации знаний и компетенций; взаимодействия заинтересованных сторон
Тип планирования управленческих решений	Реактивное планирование	Инактивное планирование	Преактивное и интерактивное планирование
Взаимосвязь наблюдаемых параметров	Наблюдаемые параметры рассматриваются как независимые	Наблюдаемые параметры подвергаются анализу как взаимозависимые друг от друга, изменение одного влечет изменения другого, а взаимодействие порождает синергетический эффект	

Источник: выполнено авторами.



Представленные в табл. 4 концептуальные доминанты связаны с применением ИКТ в управлении организациями и отражают фрагмент авторского концептуального подхода, включающего систему целей, законов, принципов, функций, средств и методов управления, идентифицируемых в ИКТ с помощью индикаторов, показателей и ограничений как результата взаимодействия субъектов, осуществляющих совместную деятельность.

Сравнительный анализ преобладающих в системе управления организацией доминант в использовании ИКТ в четвертом, пятом и шестом технологических укладах обобщен авторами в табл. 4–6.

В табл. 5 отражена трансформация доминант ИКТ во внутренней среде, на которую традиционно распространялся фокус управления организационной системой.

Таблица 5

Доминанты применения ИКТ во внутренней институциональной среде организаций при различных технологических укладах

Доминанты применения ИКТ	IV технологический уклад	V технологический уклад	VI технологический уклад
Технологическая платформа поддержки принятия управленческих решений	Классические подсистемы корпоративных систем управления с использованием инструментов регулярного менеджмента	Включенность подсистем стратегического анализа и планирования в корпоративные системы управления	Конвергенция архитектур социальной и корпоративной информационной среды человека, образующая корпоративную систему управления знаниями с включением в нее организационных и персональных компетенций
Организация коммуникативного взаимодействия	Функциональное и предметное разделение труда в производстве и управлении	Попроцессное закрепление функций и ответственности	Целевой характер и ролевое распределение полномочий, ответственности и взаимодействий
Влияние инноваций на организацию	Новации направлены на совершенствование технологий и организации производственно-хозяйственной деятельности	Инновации носят спорадический характер как фактор достижения конкурентных преимуществ организации на локальных рынках	Инновации являются основой организационного развития, направленного на достижение устойчивого успеха при взаимодействии с заинтересованными сторонами

Источник: выполнено авторами.



При переходе к шестому технологическому укладу возрастает роль, результативность и эффективность взаимодействия с внешней институциональной средой, расставляются новые акценты, появляются новые приоритеты (табл. 6).

Таблица 6

Доминанты применения ИКТ в управлении организациями при различных технологических укладах при взаимодействии с внешней институциональной средой

Доминанты применения ИКТ	IV технологический уклад	V технологический уклад	VI технологический уклад
Повторяемость наблюдаемых во внешней среде событий	Привычные, в пределах экстраполяции опыта	Неожиданные, но имеющие аналогии в прошлом	Неожиданные и новые, не имеющие аналогов
Темп изменений внешней среды	Медленнее, чем реакция организации на прошлые трансформации	Сравнимый с реакцией организации на внешние факторы воздействия	Быстрее, чем реакция организации на внешние факторы воздействия
Границы социально-экономической системы	Определяются интересами внутренних заинтересованных сторон, чаще всего соответствуют границам организации	Определяются интересами внешних и внутренних заинтересованных сторон	Устанавливаются, исходя из интересов и ожиданий имеющихся и потенциальных внешних и внутренних заинтересованных сторон
Возможность копирования другими компаниями успешных бизнес-технологий	Возможно за счет применения типовых управленческих решений	Копирование затруднено вследствие неполноты знаний о структуре элементов системы-эталона	Копирование крайне затруднено ввиду наличия имплицитных знаний, слабо поддающихся формализации
Уровень обеспечиваемых конкурентных преимуществ	Конкурентные преимущества низкого порядка	Нестабильные конкурентные преимущества высокого порядка	Конкурентные преимущества высокого порядка, обеспечивающие устойчивый успех

Источник: выполнено авторами.



Рациональное применение ИКТ обеспечит информационную поддержку реализации трансформационных процессов, направленных на преодоление технологического отставания, формирование конкурентных преимуществ высокого порядка и станет важнейшим фактором успешной деятельности организаций.

По мере становления новых доминант применения ИКТ в российских организациях как социально-экономических системах будет осуществляться их трансформация в саморефлективные системы.

1.5. Вектор цифровизации индустриальных организаций в экономике знаний

Длительное время индустриальные организации составляли и составляют основу развития страны. При этом «для дальнейшего роста и выхода на уровень глобальных мировых конкурентов необходимо добиваться успеха на новых быстрорастущих рынках, переходя от железа к интеллекту»¹⁰⁰. Развитие информатизации общества за счет проникновения ИКТ во все сферы жизни общества и широкое внедрение электроники позволяют рассматривать высокотехнологичные индустриальные организации в качестве локомотива перехода в новый технологический уклад. Последнее требует развития институциональной среды не только на уровне государственных программ¹⁰¹,

¹⁰⁰ Боровко В. Цифровая экономика Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://digitalrostec.ru> (дата обращения 07.11.2018).

¹⁰¹ Государственная программа «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности на 2013–2025 годы». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/programs/249/events/> (дата обращения 07.11.2018); Программа «Цифровая экономика РФ». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://digitalrostec.ru> (дата обращения 07.11.2018); Цифровая экономика. Видение 2025 (ГК «РОСТЕХ»). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://digitalrostec.ru> (дата обращения 07.11.2018); Постановление Правительства Российской Федерации от 28 августа 2017 г. № 1030 «О системе управления реализацией программы «Цифровая экономика Российской Федерации»; План мероприятий по направлению «Формирование исследовательских компетенций и технологических заделов» программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://government.ru/news/30892/> (дата обращения 07.11.2018).



федеральных целевых программ¹⁰² и государственных гарантий по ее выполнению¹⁰³, решения системных задач Минпромторга России¹⁰⁴ и других заинтересованных сторон, но и на уровне отдельных субъектов экономики.

¹⁰² Федеральная целевая программа «Развитие оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации на 2011–2020 годы». Утверждена постановлением Правительства от 06 февраля 2013 года № 97. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/docs/14233/> (дата обращения 07.11.2018).

¹⁰³ Постановление Правительства Российской Федерации от 17 февраля 2016 года № 110 «Об утверждении правил предоставления из федерального бюджета субсидий российским предприятиям радиоэлектронной промышленности на компенсацию части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях на цели реализации проектов по созданию инфраструктуры отрасли, в том числе кластеров в сфере радиоэлектроники». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/programs/249/events/> (дата обращения 07.11.2018); Постановление Правительства Российской Федерации от 17 февраля 2016 года №109 «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий российским организациям на возмещение части затрат на создание научно-технического задела по разработке базовых технологий производства приоритетных электронных компонентов и радиоэлектронной аппаратуры». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/programs/249/events/> (дата обращения 07.11.2018); Распоряжение Правительства Российской Федерации от 07 августа 2014 года № 1478-р «О госгарантиях на проект реконструкции и технического перевооружения производства электрооборудования в рамках ФЦП «Развитие оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации на 2011–2020 годы (дата обращения 07.11.2018); Приказ Минобрнауки России от 01.11.2012 № 881 «Об утверждении критериев отнесения товаров, работ, услуг к инновационной и высокотехнологичной продукции для целей формирования плана закупки такой продукции». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/programs/249/events/> (дата обращения 07.11.2018); Указ Президента Российской Федерации от 07.07.2011 № 899 «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/programs/249/events/> (дата обращения 07.11.2018).

¹⁰⁴ Системные задачи Минпромторга России в сфере оборонно-промышленного комплекса. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minpromtorg.gov.ru/activities/industry/sizsadachi/oboronprom/> (дата обращения 07.11.2018).



По замыслу руководителей государственной корпорации «Ростех», индустриальные организации должны находиться в «авангарде российской цифровой экономики»¹⁰⁵, являться инициаторами и активными проводниками научно-технических и производственно-технологических изменений.

Анализ публикаций специализированных изданий показывает живую заинтересованность руководителей и инженерно-технического сообщества индустриальных организаций в решении этих задач по всему спектру вопросов, в частности по следующим:

- 1) обсуждение перспектив и процессов цифровизации индустриальных организаций;
- 2) аналитические обзоры динамики научных публикаций в областях, связанных с нанотехнологией¹⁰⁶;
- 3) создание институциональной среды и развитие обеспечивающих подсистем¹⁰⁷ и перспектив реализации стратегий¹⁰⁸;

¹⁰⁵ *Чемезов С.* Цифровая экономика Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://digitalrostec.ru> (дата обращения 07.11.2018).

¹⁰⁶ *Мурашова Н., Полякова А., Юртов Е.* Анализ динамики научных публикаций в областях, связанных с нанотехнологией и экстракцией // *Наноиндустрия*. – 2017. – № 3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.su/journal/article/6037> (дата обращения 07.11.2018).

¹⁰⁷ *Канев С.* Создание успешного бизнеса за два года: опыт МРПИ // *Наноиндустрия* – 2017. – № 2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.su/journal/article/5978> (дата обращения 07.11.2018); *Крахин Д.* Создание высокотехнологичной инфраструктуры – закономерный этап развития стартапов // *Наноиндустрия*. – 2017. – № 3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.su/journal/article/6034> (дата обращения 07.11.2018); *Ковалев А.* ЗНТЦ: генерация технологических стартапов и развитие инновационного производства // *Наноиндустрия*. – 2017. – № 2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.su/journal/article/5972> (дата обращения 15.03.2018); *Узлов В.* «Технологический покойник» или «команда завтрашнего дня» – время определяться кто вы на сегодняшнем рынке // *Наноиндустрия*. – 2017. – № 7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.su/journal/article/6334> (дата обращения 07.11.2018); *Беспалов В.* МИЭТ: интеграция образования, науки и производства // *Наноиндустрия*. – 2017. – № 5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.su/journal/article/6185> (дата обращения 07.11.2018).



- 4) развитие серийного предпринимательства и успешности высокотехнологичного бизнеса¹⁰⁹;
- 5) технические и технологические решения и применение новых материалов¹¹⁰.

¹⁰⁸ *Раткин Л.* О стратегии научно-технологического развития Российской Федерации в сфере новых технологий // *Наноиндустрия*. – 2017. – № 8. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.ru/journal/article/6430> (дата обращения 7.11.2018); *Борисов К., Грузинова Е.* и др. Реализация программы развития наноиндустрии в Российской Федерации до 2015 года // *Наноиндустрия*. – 2017. – № 5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.ru/journal/article/6193> (дата обращения 07.11.2018).

¹⁰⁹ *Ковалевич Д.* Развитие серийного предпринимательства наноиндустрии // *Наноиндустрия*. – 2017. – № 4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.ru/journal/article/6134> (дата обращения 7.11.2018).

¹¹⁰ *Кабанов М.* Технологии – главное внимание // *Наноиндустрия*. – 2017. – № 3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.ru/journal/article/6030> (дата обращения 07.11.2018); *Швинд К.* Технологические решения, меняющие полупроводниковую промышленность и микроэлектронику // *Наноиндустрия*. – 2017. – № 2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.ru/journal/article/5973> (дата обращения 07.11.2018); *Гудилин Д.* Квантовые технологии – основа для новой технологической революции // *Наноиндустрия*. – 2017. – № 7. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.nanoindustry.ru/journal/article/6337 (дата обращения 07.11.2018); *Зимняков А.* Наноматериалы, которые будут менять мир // *Наноиндустрия*. – 2017. – № 8. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.ru/journal/article/6430> (дата обращения 07.11.2018); *Гудилин Д.* Minimal Fab – взгляд в будущее полупроводниковой промышленности // *Наноиндустрия*. – № 5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.ru/journal/article/6186> (дата обращения 07.11.2018); *Алтаев Т.* Измерительные системы поколения четвертой промышленной революции // *Наноиндустрия*. – 2017. – № 6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.ru/journal/article/6281> (дата обращения 07.11.2018); Центр перспективных технологий: производство и инновации // *Наноиндустрия*. – 2017. – № 6. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.ru/journal/article/6293> (дата обращения 07.11.2018); *Хара Ш.* Минималистические системы с максимальными возможностями // *Наноиндустрия*. – 2017. – № 4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.ru/journal/article/6133> (дата обращения 15.03.2018).



Таким образом, демонстрируется общее стремление к интеграции вертикальных и горизонтальных цепочек создания добавленной стоимости. По вертикали предполагается увязывание всех технологических процессов производства высокотехнологичной продукции от проектирования изделий до производства, включая логистику и обслуживание, когда «данные об операционных процессах, эффективности процессов, управлении качеством и операционном планировании, оптимизированные под различные платформы, доступны в реальном времени в интегральной сети»¹¹¹.

Горизонтальная интеграция цепочки добавленной стоимости позволяет вывести производственный процесс за рамки выполнения отдельных операций. Она создает основу для увязывания интересов потребителей, поставщиков, ключевых партнеров на базе единой промышленной платформы взаимодействия заинтересованных сторон¹¹².

В отличие от традиционной передачи информации от источника к потребителю при автоматизации деловых процессов цифровизация должна обеспечить выход на принятие управленческих решений¹¹³. При этом важно не упустить главное – в качестве основных ресурсов цифровая экономика рассматривает информацию и человеческий капитал¹¹⁴. В конечном итоге именно возможности и действия персонала

¹¹¹ Ковальчук Ю.А., Степнов И.М. Цифровая экономика: трансформация промышленных предприятий // Инновации в менеджменте. – 2017. – № 11. – С. 32–43.

¹¹² Шваб К. Четвертая промышленная революция. – М.: Эксмо, 2017. – 208 с.; Куликова Н.Н. Согласование интересов участников межорганизационных взаимоотношений при формировании цепочки ценностей в электронной промышленности // Российское предпринимательство. – 2015. – № 16 (23). – С. 4229–4244.

¹¹³ Кузнецова С.А., Маркова В.Д. Цифровая экономика: новые аспекты исследований и обучения в сфере менеджмента // Инновации. – 2017. – № 6 (224). – С. 27–33.

¹¹⁴ Шваб К. Четвертая промышленная революция. – М.: Эксмо, 2017. – 208 с.; Куликова Н.Н. Согласование интересов участников межорганизационных взаимоотношений при формировании цепочки ценностей в электронной промышленности // Российское предпринимательство. – 2015. – № 16 (23). – С. 4229–4244; Кузнецова С.А., Маркова В.Д. Цифровая экономика: новые аспекты исследований и обучения в сфере менеджмента // Инновации. – 2017. – № 6 (224). – С. 27–33; Бабкин А.В., Буркальцева Д.Д., Костень Д.Г., Воробьев Ю.Н.



индустриальных организаций – определяющие факторы того, будет ли осуществлена цифровизация высокотехнологичного производства и будут ли получены соответствующие системные, синергетические и координационные эффекты сетевого взаимодействия¹¹⁵. Известно, что снижение сопротивления персонала процессам внедрения новых технологий (цифровизация не составляет исключения) прямо пропорционально уровню изменений в технологии реализации трудовых цепочек на рабочем месте и обратно пропорционально времени трансформаций. Следовательно, раннее включение персонала в цифровую трансформацию и активный внутренний маркетинг проекта по переходу на новые технологии формирования управленческих решений на базе единой промышленной платформы взаимодействия заинтересованных сторон позволят повысить вероятность позитивного сценария развития индустриальных организаций.

Сегодня можно по-разному относиться к вектору цифровизации. Ясно одно: переход к сетевому взаимодействию заинтересованных сторон неизбежен и будет последовательно внедряться на уровне государства. Только взаимовыгодное объединение заинтересованных сторон на основе информационной открытости в рамках платформ и новое понимание конкурентного сотрудничества позволят выстроить новые модели бизнеса и в относительно короткие сроки решить поставленные государством задачи, ибо «без цифровой экономики у российской экономики, а значит и у страны в целом, нет будущего. Поэтому это задача номер один, которую мы должны решить»¹¹⁶.

Формирование цифровой экономики России: сущность, особенности, техническая нормализация и проблемы развития // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2017. – Т. 10. – № 3. – С. 9–25.

¹¹⁵ Ковальчук Ю.А., Степнов И.М. Формирование системного, синергетического и координационного эффектов в сетевом взаимодействии проекта модернизации // Междисциплинарность в современном социально-гуманитарном знании-2017. Академический мир в междисциплинарных практиках: мат-лы Второй ежегодн. Всерос. науч. конф. (Ростов-на-Дону, 22–24 июня 2017 г.). – Т. 2. Секционные доклады. – Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. – Ч. 2. – 456 с. – С. 219–229.

¹¹⁶ Путин В.В. Цифровая экономика в Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://digitalrostec.ru> (дата обращения 07.11.2018).



Основные выводы по главе 1

Эта глава посвящена теоретическим и методологическим основам управления вознаграждением персонала. В ней проанализированы подходы к управлению людьми, локализованы шесть составляющих развития взглядов на роль работников и управления их рациональным поведением в процессе создания добавленной стоимости. Установлено, что повышение турбулентности внешней и внутренней среды обусловило появление разнообразных моделей управления людьми в организации.

На основе системной визуализации процесса вознаграждения, состава системы управления, типологии и соответствующей целевой модели разработана укрупненная поэлементная интегрированная модель управления вознаграждением персонала организации.

Отталкиваясь от необходимости введения в деловой оборот понятия «успех» не только как лингвистической переменной, но и как параметра управления, установлено, что успешность в современных условиях обеспечивается применением технологий серийного технологического предпринимательства с опорой на видение, вертикальное разделение труда, сетевое взаимодействие и деятельностный подход.

Показано, что смещение доминанты применения ИКТ на институциональные и организационные аспекты совместно с цифровизацией создают потенциал для предотвращения потери конкурентного преимущества в будущем через изменение парадигмы научного познания, а также существенную трансформацию представлений об организации.

Анализ научных и прикладных публикаций позволил сформировать описание вектора цифровизации индустриальных организаций в российской экономике.

ГЛАВА 2

ИНСТРУМЕНТАРИЙ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗНАГРАЖДЕНИЕМ ПЕРСОНАЛА ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ В КОНТЕКСТЕ ТРЕБОВАНИЙ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ

Отображение знаний служит непрерывно развивающейся организационной памяти, интегрируя стратегически явные знания в самой организации и между организацией и ее внешней средой.

Wright R. An approach to knowledge acquisition, transfer, and application in landscape architecture (1993). University of Toronto, Canada

Инструментарий современного управления, включая управление человеческими ресурсами, достаточно обширен и постоянно расширяется. Например в разделе «Human Resources» энциклопедии менеджмента и бизнес-коммуникаций представлено более 200 инструментов, относящихся к управлению вознаграждением¹¹⁷. В российском же

¹¹⁷ *Адова И.Б.* Картирование инструментария управления вознаграждением персонала современной организации // Управление человеческими ресурсами: теория, практика, перспективы: сб. науч. ст. / под ред. С.И. Сотниковой; Новосиб. гос. ун-т экономики и управления. – Новосибирск: НГУЭУ, 2016. – Вып. 2. – 204 с. – С. 79 – 90; 12manage. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.12manage.com> / (дата обращения 07.11.2018).



энциклопедическом словаре «Экономика и управление персоналом» их значительно меньше¹¹⁸.

В данной главе представлена визуализация карт инструментов управления вознаграждением персонала, обладающая прикладным характером ее использования. В перспективе в сочетании с применением информационных технологий можно предполагать разработку карты контекстуальных знаний как интерактивную, открытую для диалога цифровую платформу, структурированную определенным образом на основе интуиции и процедур использования организационных знаний для решения проблем. Это позволит погрузить результаты теоретических исследований в практику бизнеса, основное требование которого состоит в поступательном и результативном движении индустриальной организации к достижению стратегических целей. Проблемы, стоящие перед организациями, похожи, однако их решение всегда носит оригинальный характер, так как связано со спецификой ведения бизнеса. Именно поэтому параграфы 2.2–2.5 настоящей монографии посвящены трем разным подходам к организации системы показателей. Первый подход – это классические проекции Нортана–Каплана «Персонал», «Клиенты», «Бизнес-процессы» и «Финансы».

При расчете премиальной части вознаграждения инженерно-технических работников индустриальной организации применяют второй подход – основу системы составляет выделение рутинизированных и интеллектуальных бизнес-процессов. Последние составляют основу достижения устойчивого успеха индустриальной организации в цифровой экономике, ее выживание в высокотурбулентной среде ведения бизнеса.

Наконец, в параграфе 2.5 обсуждаются вопросы алгоритмизации процесса формирования вознаграждения персонала индустриальной организации. Здесь представлен третий подход к организации системы показателей – на основе кластеризации показателей индустриальной организации. Выделены три базовых кластера: финансово-экономический, инновационный и инвестиционный. Этот подход, возможно, наиболее результативен для крупных индустриальных организаций с

¹¹⁸ Экономика и управление персоналом / Сотникова С.И., Маслов Е.В., Абакумова Н.Н., Бажутин И.С., Глазырин С.Ю., Масалова Ю.А., Москвина О.В., Подовалова Р.Я., Константинова Д.С., Нехаев А.И., Осипов В.П.: Энциклопедический словарь / под ред. С.И. Сотниковой. – Новосибирск: НГУЭУ, 2012. – 468 с.



историй, где qwerty-эффекты, к сожалению или к счастью, носят системный характер. С одной стороны, эти эффекты обеспечили стабильное функционирование организаций, с другой – являются значительным препятствием в успешном развитии (в крупных промышленных организациях очевидно соотношение 19 % : 19 %¹¹⁹).

2.1. Картирование инструментария управления вознаграждением персонала современной организации

В концепции управления знаниями такой вид научной визуализации, как картирование (или «мэппинг» от англ. *mapping*) является одним из элементов «конвейера визуализации» (англ. – *visualization pipeline*). Важно определенным образом соотносить между собой имеющиеся знания и вписать их в трех- или двухмерное пространство.

По данным ведущей международной компании в области стратегического консалтинга *Bain & Company*, в тройку самых популярных инструментов управления в 2017 году вошел такой инструмент, как «управление удовлетворенностью и приверженностью заинтересованных сторон» (англ. *Employee Engagement Surveys*). В качестве заинтересованных сторон, или стейкхолдеров, наряду с инвесторами, клиентами и другими выступают люди, выполняющие трудовые функции в организации, или персонал¹²⁰. Ценностное предложение для сотрудника, именуемое в зарубежных практиках с помощью акронима *EVP* (*Employer value proposition*), рассматривается как набор уникальных материальных и нематериальных предложений, которые, являясь конкурентным преимуществом организации на рынке труда, предоставляются ею в обмен на навыки и опыт специалиста¹²¹. По своей сути *EVP* является внешним выражением введенного нами в предметную область управления понятия вознаграждения персонала как совокупности материальных и иных благ, получаемых и адекватно восприни-

¹¹⁹ См. начало главы 1.

¹²⁰ *Armstrong M., Brown D. Paying for Contribution. – L.: Kogan Page, 2006. – 266 p.*

¹²¹ Ценностное предложение для сотрудника / PwC Russia, 2013. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.pwc.ru/en/hr-consulting/publications/assets/survey-2013/celostnoe-predlozhenie.pdf> (дата обращения 07.11.2018).



маемых работником вследствие его участия в процессе труда. Как элемент системы мотивации и стимулирования труда вознаграждение персонала включает все то, что индивид получает в результате отношений с работодателем и представляет для работника ценность¹²². Способов и методов воздействия на персонал существует великое множество. Соединенные воедино и применяемые в организации на регулярной основе, они образуют наряду с другими элементами систему управления вознаграждением персонала¹²³. В управлении вознаграждением также используется масса инструментов, методов и технологий. Для их систематизации требуется определенная группировка по ряду оснований. Однако единства в этой области пока не достигнуто.

Известный отечественный ученый профессор А.Л. Жуков, изыскивая пути оптимизации механизма регулирования заработной платы в переходной экономике России конца XX века, рассматривает управленческие аспекты исключительно на макроуровне. По его мнению, основными звеньями механизма управления заработной платой являются государственное регулирование, система социального партнерства и рыночная самонастройка¹²⁴. В современных публикациях инструментарий регулирования заработной платы отражается достаточно полно, включая институты социального партнерства (генеральное трехстороннее соглашение, отраслевые и региональные соглашения, коллективные соглашения на уровне отдельных институциональных единиц), установление нижней границы оплаты труда, а также рыночные инструменты¹²⁵.

¹²² *Адова И.Б.* Управление вознаграждением персонала организации: дис. ... д-ра экон. наук / И.Б. Адова; Томский государственный университет. – Томск, 2010. – 465 с.

¹²³ *Адова И.Б., Нагаева Г.Н.* Модель управления вознаграждением персонала организации / И.Б. Адова, Г.Н. Нагаева // Влияние модернизации общественных и корпоративных финансов на структуру и содержание программ непрерывного профессионального образования в области экономики и менеджмента: сб. науч. тр. по мат-лам междунаrod. науч.-практ. конф. / под общ. ред. Н.В. Фадейкиной. – Новосибирск: САФБД, 2012. – С. 207–215.

¹²⁴ *Жуков А.Л.* Пути улучшения управления заработной платой / А.Л. Жуков // Проблемы теории и практики управления. – 1997. – № 3. – С. 52–57.

¹²⁵ *Рощина И.В.* Формирование механизма государственного регулирования в условиях социальной экономики: социальная справедливость и самоактуализация. – Томск: Изд-во Томского ун-та, 2004. – 278 с.



Большинство российских ученых продолжают придерживаться традиционной парадигмы управления оплатой труда, сфокусированной на организации оплаты труда и инструментах государственного регулирования (минимальная заработная плата, прожиточный минимум и др.) и коллективно-договорного согласования порядка формирования и распределения фонда оплаты труда (в частности, рычаги распределения средств на оплату труда между структурными подразделениями организации). При этом функционирование рыночного механизма оплаты труда и соответственно использование рыночных сигналов в управлении вознаграждением чаще всего декларируются без должного описания методов и инструментов и их систематизации¹²⁶. Принцип персонализации вознаграждения, требующий введения дополнительного управленческого инструментария, также не рассматривается.

Другая группа ученых совершенно справедливо констатирует, что заработная плата, являясь, по Ф. Герцбергу, «гигиеническим» фактором, в меньшей степени связана с мотивацией работника, чем «социальный пакет»¹²⁷. Это значит, что в фокус управления может попасть именно он. В названной позиции, на наш взгляд, управленческие функции в области вознаграждения заужены до выбора подхода к формированию социального пакета.

Еще в одну группу можно объединить ученых, раскрывающих содержание отдельных инструментов управления вознаграждением персонала в рамках социально-трудового мониторинга в промышленной организации¹²⁸ (например, оценка мотивированности для определения связи между трудовыми усилиями, вознаграждением и результатами труда, инструментарий сбалансированности организационных и тру-

¹²⁶ Солодовникова А.И. Управление системами оплаты труда и вознаграждение персонала // Молодой ученый. – 2014. – № 8. – С. 593–595.

¹²⁷ Гладкова О.А. Вознаграждение работникам: существующие проблемы и подходы // Проблемы экономической науки и практики: сб. науч. трудов / под ред. С.А. Филатова; Новосиб. гос. ун-т экономики и управления. – Вып. 1. – Новосибирск: НГУЭУ, 2015. – С. 28–32.

¹²⁸ Методический инструментарий социально-трудового мониторинга в системе менеджмента промышленной организации / Е.И. Макринова, В.В. Григорьева, И.В. Шамрина // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 9–12. – С. 2740–2744. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.rae.ru/fs/pdf/2014/9-12/35426.pdf (дата обращения 07.11.2018).



довых целей и ценностей в системе оценки социальной ответственности бизнеса).

Инструментарий управления вознаграждением многие современные российские ученые связывают с компетенциями, которые закладываются в основу определения базовых размеров оплаты труда и вознаграждения в целом. Так, в модель системы управления персоналом на основе компетентностного подхода включен элемент «Мотивация и стимулирование персонала» с целью разработки критериев оплаты труда для обеспечения взаимосвязи оплаты труда с эффективностью деятельности персонала. Об этом пишут М.М. Заика¹²⁹, Т.В. Сабетова и К.И. Кремер¹³⁰, О.Л. Чуланова¹³¹ и др.

Функции управления как типологический признак вводятся в одной из работ, посвященных оценке специалистов (как известно, оценка персонала – это один из инструментов управления системой вознаграждения). К ним авторы относят нормирование, прогнозирование, планирование, организацию, учет, контроль, анализ, регулирование и координацию¹³².

В понимании зарубежных исследователей М. Армстронга, Д. Брауна¹³³, Д.Т. Милковича, Д.М. Ньюмана¹³⁴ и других европейских ученых,

¹²⁹ Заика М.М. Оценка уровня развития компетенций персонала в корпоративной системе управления знаниями: дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / М.М. Заика; САФБД. – Новосибирск, 2012. – 233 с.

¹³⁰ Сабетова Т.В., Кремер К.И. Проблемы применения компетентностного подхода в стимулировании труда и развитии персонала / Т.В. Сабетова, К.И. Кремер // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития. – 2015. – № 8. – С. 119–126. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/problemy-primeneniya-kompetentnostnogo-podhoda-v-stimulirovanii-truda-i-razvitiy-personala> (дата обращения 07.11.2018).

¹³¹ Чуланова О.Л. Формирование и развитие компетентностного подхода в работе с персоналом: теория, методология, практика / О.Л. Чуланова; дисс. ... д-ра экон. наук: 08.00.05 / ОАО ВЦИОМ. – М., 2014. – 339 с.

¹³² Герасимов Б.Н., Герасимов К.Б. Структура функционально управляемого блока «управление оценкой специалистов» / Б.Н. Герасимов, К.Б. Герасимов // Основы экономики, управления и права. – 2014. – Выпуск № 6 (18). – С. 49–54.

¹³³ Armstrong M., Brown D. Paying for Contribution. – L.: Kogan Page, 2006. – 266 p.



инструментарий управления вознаграждением затрагивает следующие аспекты:

- обзор основных элементов управления вознаграждением (сущность, цели, философия и концепции);
- стратегию и принципы управления вознаграждением;
- элементы политики вознаграждения в соответствии с приоритетными принципами;
- оценку работы (должностной позиции);
- анализ рыночных ставок, роли, вклада и уровня развития компетенций;
- дополнительные льготы и отложенные выплаты (пенсионные программы);
- управление рисками, связанными с вознаграждением;
- ряд других составляющих.

Обширный инструментарий управления вознаграждением персонала организации требует идентификации, упорядоченности и валидации.

Разработанная нами карта инструментария управления вознаграждением персонала, представленная на рис. 10 и 11, включает его группировку в двух проекциях – бизнес-администрирования и управления знаниями организации. В первой проекции инструментарий подразделяется на семь основных элементов модели управления вознаграждением¹³⁵ в соответствии с приоритетной для данной институциональной единицы концепцией. Выделены следующие элементы: стратегическое управление вознаграждением, управление изменениями, управление проектами, организационное обеспечение, финансовое обеспечение, контроллинг системы вознаграждения, а также управление взаимоотношениями с персоналом.

Потребность во второй проекции появилась благодаря необходимости учета знаниевой парадигмы трансформации экономики. Сфор-

¹³⁴ Милкович Д.Т., Ньюман Д.М. Система вознаграждений и методы стимулирования персонала: пер. с англ. / Д.Т. Милкович, Д.М. Ньюман. – М.: Вершина, 2005. – 760 с.

¹³⁵ Адова И.Б., Нагаева Г.Н. Модель управления вознаграждением персонала организации / И.Б. Адова, Г.Н. Нагаева // Влияние модернизации общественных и корпоративных финансов на структуру и содержание программ непрерывного профессионального образования в области экономики и менеджмента: сб. науч. тр. по мат-лам междунар. науч.-практ. конфер. / под общ. ред. Н.В. Фадейкиной. – Новосибирск: САФБД, 2012. – С. 207–215.



мированные группы инструментов соответствуют следующим основным этапам технологии управления знаниями:

- инструментарий передачи и обмена знаниями в пределах реализуемого на отдельном рабочем месте функционала (обучающие инструменты, способствующие изменению в поведенческих характеристиках работников, их полномочий и ответственности);
- инструментарий формализации знаний (методические инструменты, позволяющие реализовывать управленческие решения по заданным регламентам в области управления вознаграждением);
- инструментарий приращения и производства новых знаний в системе управления вознаграждением с целью поддержания ее в актуализированном состоянии;
- метрики приращения знаний в рамках контрольно-аналитических процедур управления вознаграждением как система показателей с алгоритмами их расчета, указанием источников информации и управленческих решений, в обосновании которых они используются.

Представленный инструментарий интегрирован в методический блок, в состав которого вошли методика бенчмаркинга вознаграждения как основа определения уровня его конкурентоспособности; методика стратегического анализа и разработки политики в области вознаграждения персонала, отражающая ключевые конкурентные преимущества

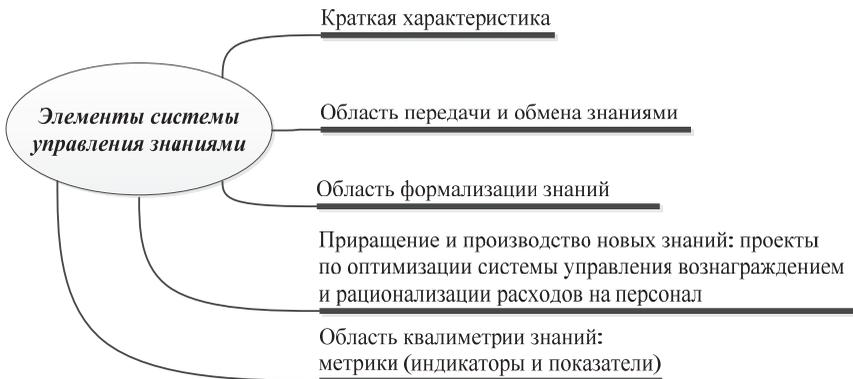


Рис. 10. Карта инструментов системы управления вознаграждением персонала организации в проекции элементов системы управления знаниями



Источник: выполнено авторами



Рис. 11. Карта инструментов системы управления вознаграждением персонала организации в проекции функционала бизнес-администрирования

Источник: выполнено авторами

организации в области вознаграждения; методика бюджетного управления, включающая регламенты, форматы бюджетов и оценочные показатели; методика оценки компетенций должности и качества персонала для установления справедливого вознаграждения; методика аудита и оценки эффективности системы вознаграждения персонала.

Применение типологии управленческого инструментария в системе вознаграждения персонала позволит, с одной стороны, научно обосновать, какие рычаги и технологии должны быть включены в процесс управления и на каком этапе, с другой – эффективно управлять производительным поведением персонала для достижения целей собственников и иных заинтересованных сторон. В противном случае специалисты по организации заработной платы и социальных выплат обрекут морально устаревшие системы мотивации и оплаты труда продолжать оставаться мощным демотиватором.

Для того чтобы представленный инструментарий использовался в практике управления российскими организациями, в них должны работать компетентные в этой области люди. Успешными организациями управляют профессионалы. Это касается прежде всего функциональных руководителей и руководителей подразделений. Получение степени *MBA* (англ. *Master Of Business Administration*) для них является



формализованным подтверждением уровня развития компетенций. Программы *MBA*, посвященные управлению человеческими ресурсами, уже довольно давно реализуются в российских университетах. Из 237 программ, представленных на сайте¹³⁶, управление человеческими ресурсами является одним из модулей разнообразных программ бизнес-администрирования. В то же время удручающе мало программ в рамках направлений «Управление человеческими ресурсами» и «Мастер управления персоналом», а программы по управлению вознаграждением персонала до недавнего времени вообще отсутствовали.

Иначе обстоят дела в рассматриваемой нами специализированной сфере за рубежом. У практиков есть возможность выбирать и осваивать разные программы и соответственно подтверждать свои компетенции получением профессиональных сертификатов в области управления вознаграждением: *CCP (Certified Compensation Professional)*, *GRP (Global Remuneration Professional)*, *ACCP (Advanced Certified Compensation Professional)*, *MCCP (Master Certified Compensation Professional)*¹³⁷.

Совсем недавно на российском рынке образовательных услуг появилась возможность освоить специальные программы подготовки и получения сертификата в области вознаграждения и льгот для профессиональных менеджеров по вознаграждению. В частности, в Национальном исследовательском университете «Высшая школа экономики» разработана семимодульная программа профессиональной переподготовки с получением квалификации «Мастер в управлении вознаграждением» (*Executive Master Of Total Reward Management*)¹³⁸. Участие в подобных

¹³⁶ Бизнес-образование в России и за рубежом. URC: <http://www.mbatoday.ru>.

¹³⁷ Management Tools & Trends 2015 / By D. Rigby and B. Bilodeau; Bain & Company. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.bain.com/Images/BAIN_BRIEF_Management_Tools_2015.pdf (дата обращения 07.11.2018).

¹³⁸ Программа профессиональной переподготовки управленческих кадров «Управление вознаграждением / Executive Master Of Total Reward Management» / Высшая школа юриспруденции НИУ-ВШЭ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.hse.ru/data/2013/10/21/1280217144/EM_TRM.pdf (дата обращения 07.11.2018); Профессиональная переподготовка «Мастер в управлении вознаграждением / Executive Master Of Total Reward Management». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.e-xecutive.ru/schools/1888947-vyssshaya-shkola-urisprudentsii-natsionalnogo-issledovatel'skogo-universiteta-vyssshaya-shkola-ekonomiki/courses/1889079#anotation> (дата обращения 07.11.2018); World at Work Society of Certified Professionals: Официальный сайт. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.worldatworksociety.org/certification/html/certification-grp.jsp> (дата обращения 07.11.2018).

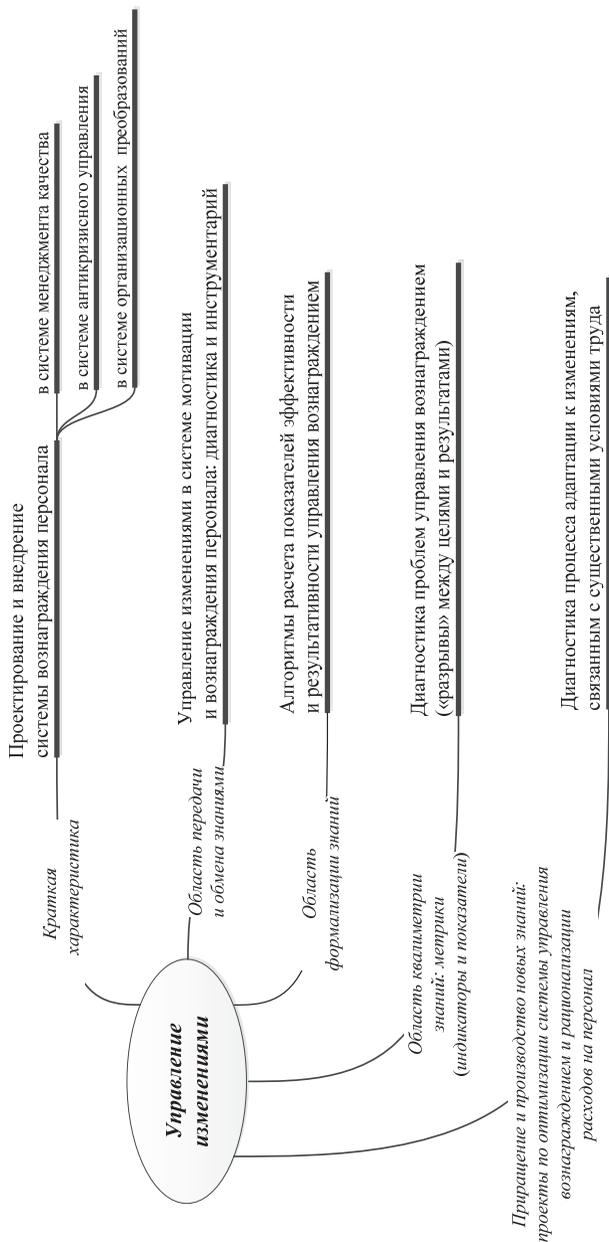


Рис. 12. Карта инструментов системы управления вознаграждением персонала организации: управление изменениями в проекции элементов системы управления знаниями

Источник: выполнено авторами

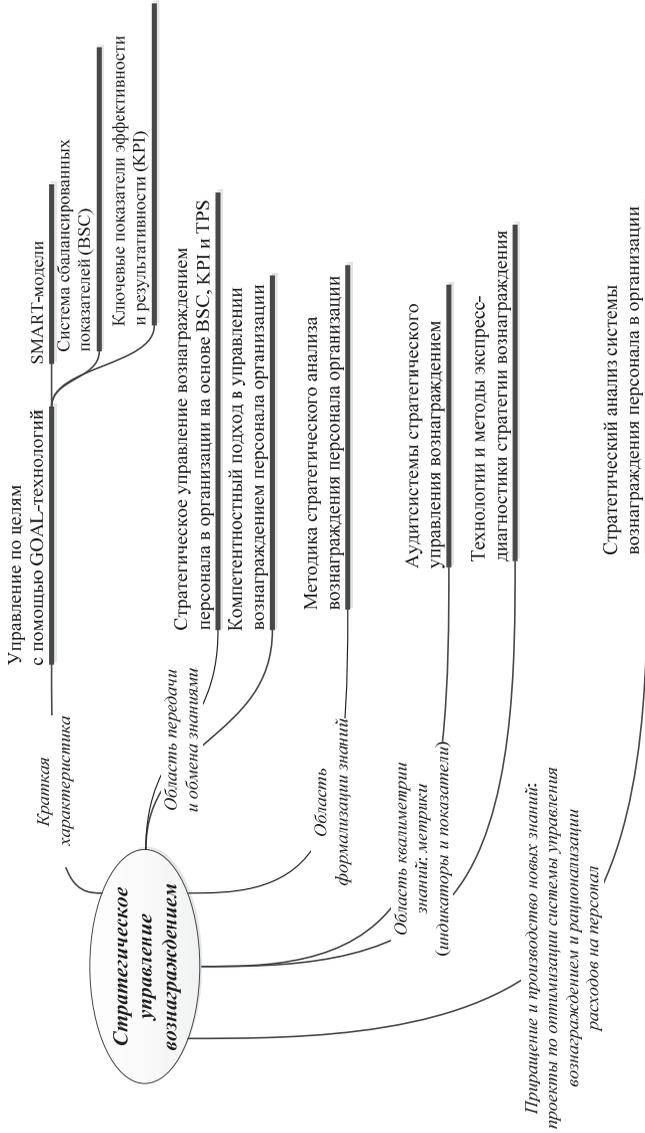


Рис. 13. Карта инструментов системы управления вознаграждением персонала организации: стратегическое управление вознаграждением в проекции элементов системы управления знаниями

Источник: выполнено авторами

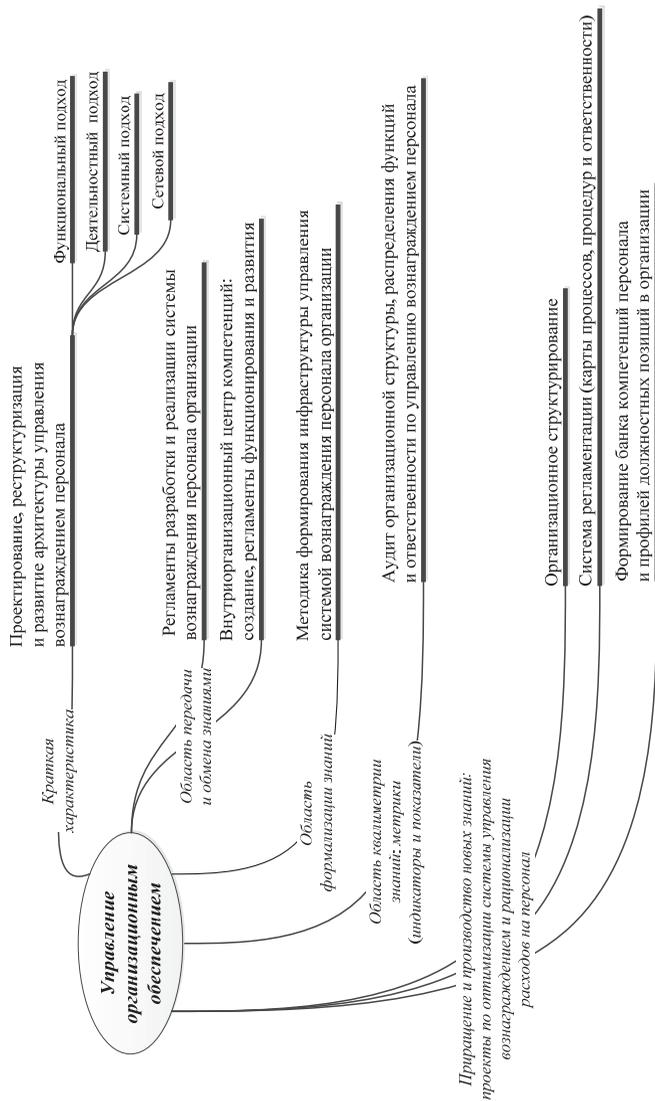


Рис. 14. Карта инструментов системы управления вознаграждением персонала организации: управление организационным обеспечением в проекции элементов системы управления знаниями

Источник: выполнено авторами

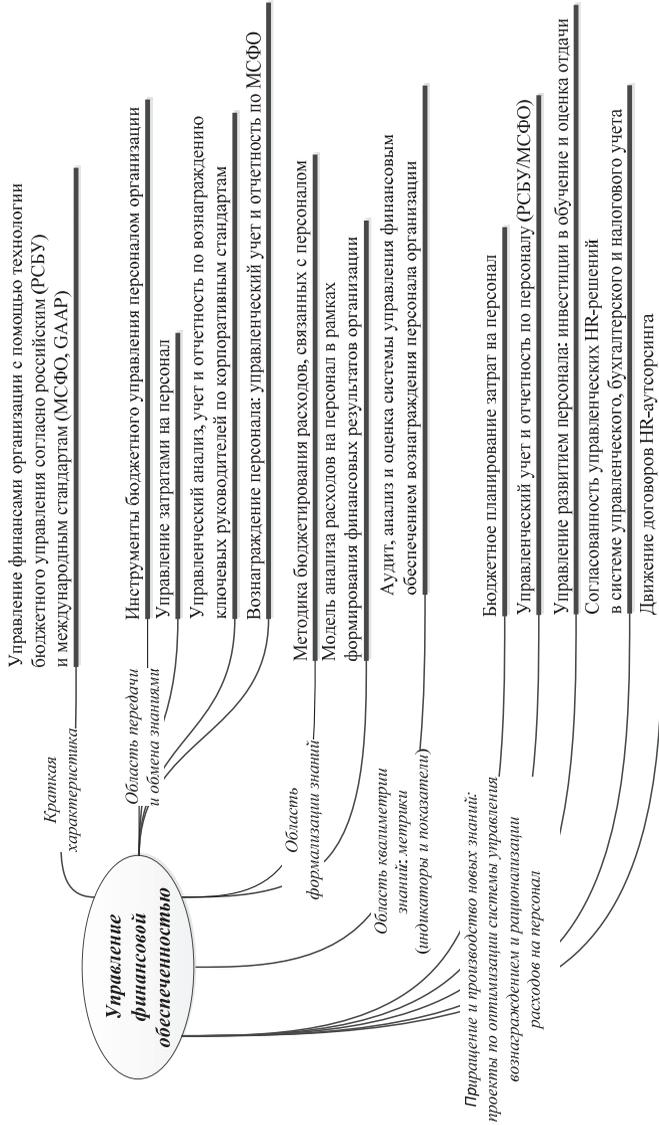


Рис. 15. Карта инструментов системы управления вознаграждением персонала организации: управление финансовой обеспеченностью в проекции элементов системы управления знаниями

Источник: выполнено авторами

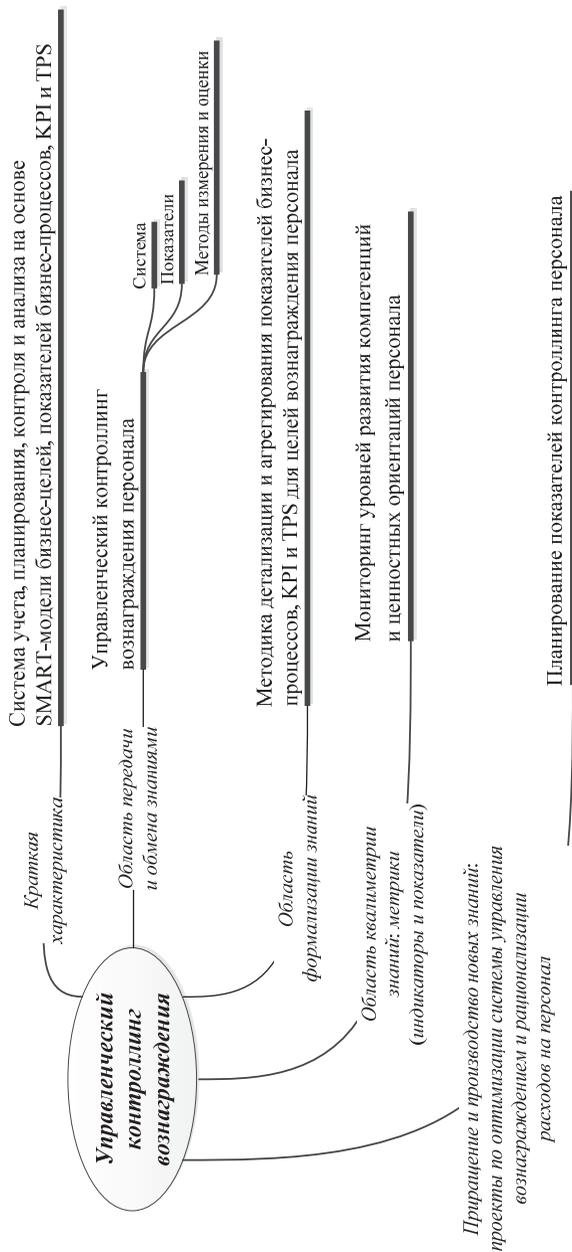


Рис. 16. Карта инструментов управления вознаграждением персонала организации: управленческий контроллинг вознаграждения в проекции элементов системы управления знаниями

Источник: выполнено авторами

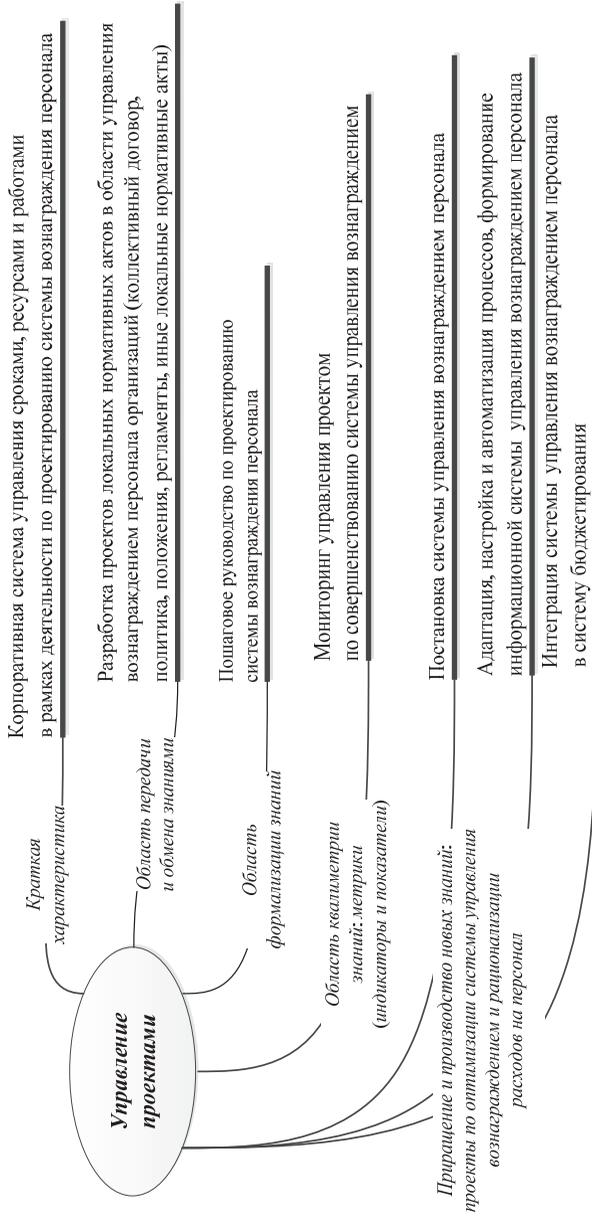


Рис. 17. Карта инструментов системы управления вознаграждением персонала организации: управление проектами в проекции элементов системы управления знаниями

Источник: выполнено авторами

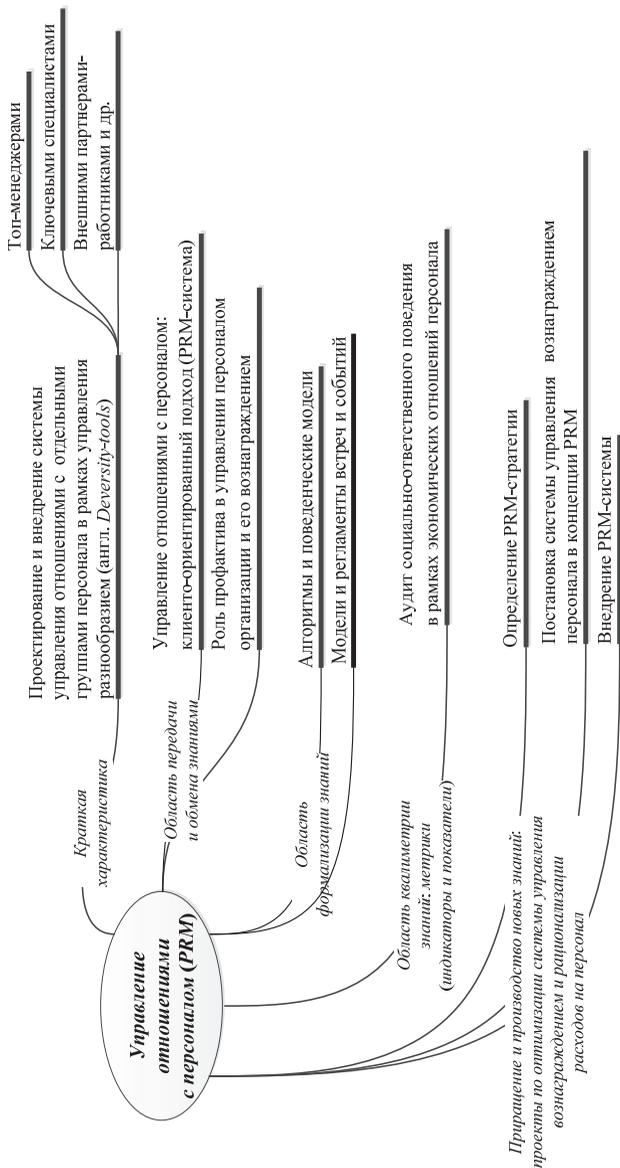


Рис. 18. Карта инструментов системы управления вознаграждением персонала организации: управление отношениями с персоналом (PRM) в проекции элементов системы управления знаниями

Источник: выполнено авторами



программах позволяет не только учиться, но и расширить профессиональные сети, повысить доверие работодателей, деловых партнеров и коллег. В программах предусмотрено освоение новых знаний и навыков, инновационных технологий с учетом тенденций и лучших практик. К их числу относится и инструментарий управления элементами вознаграждения, включающий *job-pricing*, грейдинг, *BSC (Balanced Scorecard – сбалансированная система показателей)*, *MBO (Management by Objectives – управление по целям)*, *KPI (Key Performance Indicator – показатель достижения успеха в определенной деятельности или в достижении определенных целей)*, программы нематериального вознаграждения и т. д.

Карта инструментов системы управления вознаграждением персонала организаций представлена в двух проекциях: элементов системы (рис. 10) и функционала бизнес-администрирования (рис. 11). На рис. 12–18 приведено детальное описание каждого элемента функционала бизнес-администрирования. Теоретически представленная палитра инструментов позволяет решить любую задачу оптимизации системы вознаграждения, однако, исходя из опыта реализации подобных проектов для индустриальных организаций сфокусируем внимание на отдельных инструментах управления вознаграждением, которые на практике обеспечивают достижение поставленных целей трансформации системы.

2.2. Спектр проектных решений по формированию премиальной части вознаграждения ключевых специалистов индустриальной организации

Достижение устойчивого успеха современных индустриальных организаций требует изменения подхода к стимулированию ключевых специалистов – важна ориентация на результат (например, на производительность). Отображение составляющих систем стимулирования в разрезах компонентов денежного вознаграждения (оклад, изменяемая часть, дополнительные выплаты стимулирующего характера) на рис. 19 позволило охарактеризовать их особенности.

Традиционный подход в современной практике заключается в установлении вознаграждения в зависимости от некоторых неизменяемых во времени показателей деятельности руководителя: квалификации, должности, перечня фактически осуществляемых должностных обязанностей. Стимулирования получения результата деятельности в виде



решенных задач, внедренных технологий и тому подобного, не предполагается. Традиционный подход являлся единственным в советские времена. На текущий момент он может быть применен на предприятиях с государственной структурой собственности либо на предприятиях, где собственник одновременно является его руководителем. В первом случае перед руководителем ставятся в основном некоммерческие цели, а во втором – отсутствует одна из проблем корпоративного управления – взаимоотношений менеджера и собственника.

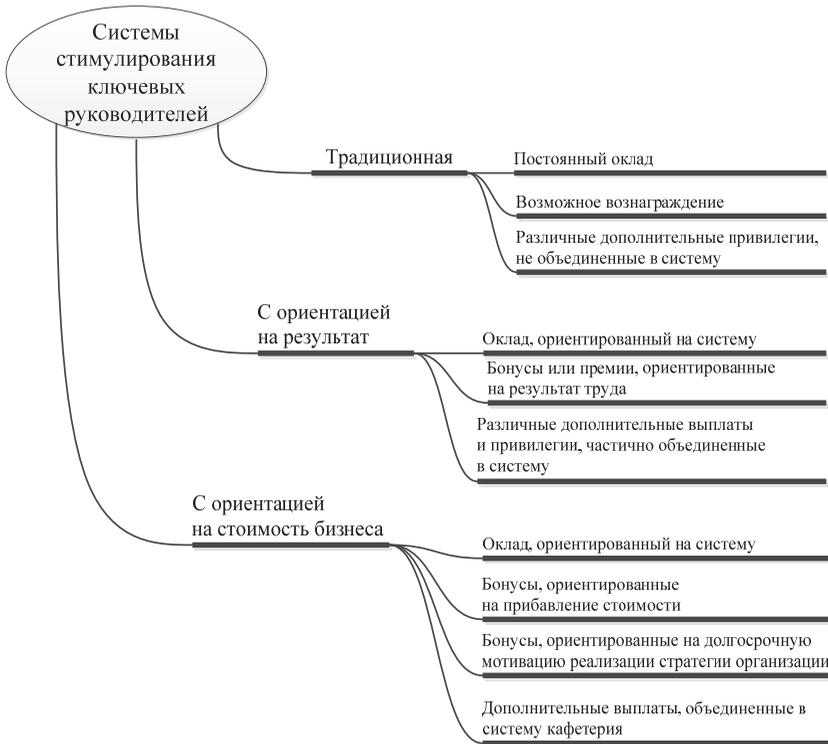


Рис. 19. Системы стимулирования руководителей в разрезе компонентов денежного вознаграждения

Источник: выполнено авторами

Значительно более гибкой системой по сравнению с традиционным с подходом является *подход с ориентацией на производительность или результат*.



Основная задача такого подхода – дополнительная мотивация руководителей на достижение результата. При этом результат может быть измерен в оперативном и стратегическом периоде как количественно, так и качественно (рис. 20). В этом варианте стимулирующее вознаграждение выплачивается исходя из оценки результатов работы, в разрезах непосредственного выполнения поставленных задач, оцениваемых на основе предварительно известных количественных и качественными показателями, а также поведения руководителя.

Введение фактора «поведение» подразумевает вознаграждение за проявленные в процессе работы поведенческие компетенции (англ. *soft skills*), которые способствуют достижению результата. В качестве количественно измеряемого результата применяют показатели на которые оказывает влияние руководитель.

Качественный параметр не является финансовым показателем состояния организации, однако он может обеспечивать успешность в достижении целей. В отличие от оперативных показателей стратегические более подвержены влиянию внешних эффектов во времени.

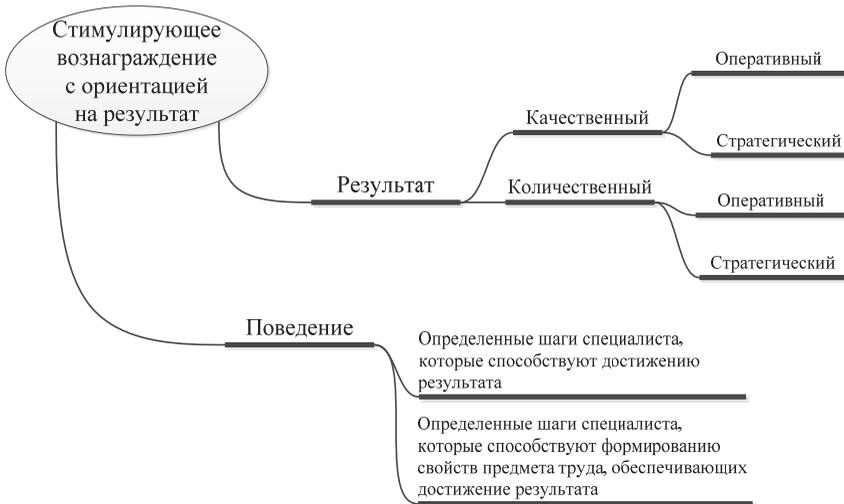


Рис. 20. Иерархия системы вознаграждения с ориентацией на результат

Источник: выполнено авторами



Измерение результата может быть одноуровневым (сравнение плана результата) и многоуровневым. В первом случае выплата вознаграждения производится согласно логике: либо результат присутствует и вознаграждение выплачивается, либо результата нет и соответственно нет стимулирующего вознаграждения.

Третьим вариантом построения системы стимулирования ключевых руководителей является *подход с ориентацией на стоимость бизнеса*. На сегодня данный подход – наиболее продвигаемый и критикуемый одновременно: он может привести к расцвету бизнеса, а также к банкротству. На рис. 21 приведены варианты стимулирования руководителей, ориентированные на повышение стоимости бизнеса.

Согласно представленному подходу стимулирующая часть вознаграждения формируется исходя из бонусов руководителю в проекции результативности деятельности, измеренной с помощью показателей дисконтирования денежных потоков (англ. *DCF, Discounted Cash Flow*), экономической добавленной стоимости (англ. *EVA, Economic Value Added*) и оценки результатов деятельности на основе системы сбалансированных показателей (*ССП / англ. BSC*).



Рис. 21. Варианты стимулирования деятельности руководителей с ориентацией на стоимость бизнеса

Источник: выполнено авторами



Дисконтирование денежных потоков (англ. *Discounted Cash Flow, DCF*) – это приведение стоимости будущих (ожидаемых) денежных платежей к текущему моменту времени¹³⁹.

Экономическая добавленная стоимость (англ. *Economic Value Added, EVA*) – это показатель экономической, а не бухгалтерской прибыли организации после уплаты всех налогов, уменьшенной на величину платы за весь инвестированный в индустриальную организацию капитал¹⁴⁰.

Система сбалансированных показателей (ССП) позволяет отслеживать эффективность предприятия в целом. Система охватывает все значимые направления работы предприятия. В классическом варианте ССП формируется в следующих четырех проекциях: финансы, работа с клиентами, внутренние бизнес-процессы, управление персоналом¹⁴¹. Существенным фактором при построении ССП считается обязательное согласие и желание руководства. Методология ССП представляет основные факторы деятельности организации, такие как обслуживание клиентов, операционную и финансовую эффективность, в виде набора определенных показателей. Организация фиксирует и анализирует эти показатели, чтобы понять, достигаются ли стратегические цели.

¹³⁹ Дисконтирование денежных потоков основывается на важном экономическом законе убывающей стоимости денег: со временем деньги теряют свою стоимость по сравнению с текущей. Поэтому необходимо за точку отсчета принять текущий момент оценки и привести все будущие денежные поступления (прибыли/убытки) к настоящему времени. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://center-yf.ru/data/economy/Diskontirovanie.php> (дата обращения 07.11.2018).

¹⁴⁰ Рассматривается в качестве показателя оценки внутриорганизационной эффективности и служит мерой оценки стоимости, создаваемой компанией в единичный период времени (месяц, квартал или год). Логика показателя экономической добавленной стоимости заключается в том, что предприятию недостаточно просто иметь положительный финансовый результат или доходность на одну акцию, необходимо обеспечивать такой уровень рентабельности, который позволяет не только получать отдачу от инвестированного капитала, которая превышает расходы на привлечение капитала, но и создавать дополнительную стоимость [Беляева Е.С. Методология расчета показателя экономической добавленной стоимости // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2009. – № 1].

¹⁴¹ *Каплан Н., Нортон Д.* Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. – М.: Олимп-бизнес, 2017. – 320 с.



Полностью реализованная система подразумевает последовательное рассмотрение деятельности организации на всех уровнях. В конечном счете каждый сотрудник обрабатывает личную систему показателей, стараясь достичь своих персональных целей на основе показателей, связанных с корпоративной стратегией.

Таким образом, ССП – это не просто система измерения, а скорее система стратегического управления, которая позволяет организации, четко сформулировав планы на будущее и стратегию, воплотить их в реальные действия. Кроме того, она обеспечивает обратную связь между внутренними бизнес-процессами и внешними показателями, необходимую для повышения стратегической эффективности и устойчивого достижения результатов. При полном внедрении ССП является основой стратегического планирования и залогом выживания и успеха в будущем.

Таким образом, можно заключить, что осуществляя выбор варианта расчета стимулирующей части вознаграждения руководителей любой индустриальной организации, следует учесть накопленный опыт по вознаграждению труда. В большинстве случаев выплаты стимулирующего характера в организации уже привязаны к показателям эффективности, а технология формирования премиальной части вознаграждения носит устоявшийся характер. При этом основной сложностью перехода к технологии формирования вознаграждения по результатам деятельности является сложность в изменении содержания административного и управленческого труда.

Вместе с тем применение системы стимулирования руководителей с ориентацией на стоимость бизнеса на практике крайне затруднено: расчет показателей дисконтирования денежных потоков и экономической добавленной стоимости в индустриальных организациях осуществляется, однако полноценной системы сбалансированных показателей в кибернетическом понимании, как правило, нет, соответственно отсутствуют алгоритмы, реализующие последовательное разукрупнение показателей.

Следовательно, рационально остановить выбор на системе стимулирования ключевых руководителей с ориентацией на результат с учетом обеих составляющих – количественных результатов деятельности ключевых специалистов в стратегическом и оперативном разрезах, а также поведенческой составляющей (рис. 22). Оценку качественных результатов в стратегическом аспекте, а также количественную и качественную



оценку оперативной составляющей управления по результатам деятельности предлагаем рассматривать как перспективу, последовательно проектируя эту составляющую, начиная с качественных показателей системы вознаграждения для оперативного горизонта планирования.

На практике в основу формирования стимулирующих выплат с ориентацией на результат заложены три варианта расчета: взвешенное измерение, балльное измерение и измерение результата на основе модели Вайцмана (рис. 23).

Взвешенное измерение результата заключается в наделении каждого процента выполнения плана процентом премии или вознаграждения.

Балльное измерение в принципе повторяет предыдущий подход, однако является гораздо более грубым инструментом оценки: каждый этап выполнения плана наделяется определенным баллом, в соответствии с которым выплачивается премия. Измерение результатов труда руководителей на основе *модели Вайцмана* предполагает выплату вознаграждения в соответствии с отклонением фактического результата от планового значения:

$$\begin{aligned} & \text{Если результат} > \text{плана, то премия} = \\ & = a \times \text{результат} + n \times (\text{результат} - \text{план}), \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{Если результат} < \text{плана, то премия} = \\ & = a \times \text{результат} + m \times (\text{план} - \text{результат}), \end{aligned}$$

где a – коэффициент вознаграждения; n – коэффициент дополнительного вознаграждения при условии выполнения плана; m – коэффициент дополнительного вознаграждения при условии невыполнения плана.

Следовательно, добавляются еще два параметра – дополнительное вознаграждение за превышение заданного показателя и за недостаточно результативную работу.

Коэффициент дополнительного вознаграждения при условии невыполнения плана, например, позволяет оценивать усилия руководителя в достижении поставленных целей стратегического характера, когда были предприняты рациональные шаги по достижению целей, однако результат может быть получен в долгосрочном периоде.

Таким образом, в основу проектируемой системы принципиально важно заложить принцип многоаспектности анализа результатов деятельности в проекциях «Финансы», «Клиенты», «Бизнес-процессы», «Персонал», а также рекомендовать применение ключевых показателей

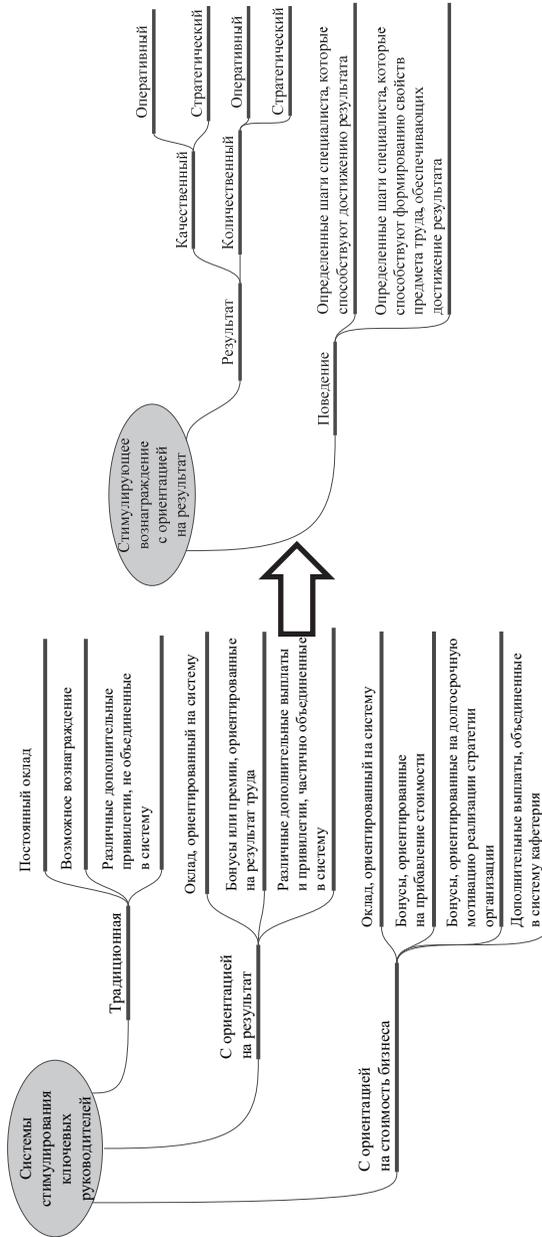


Рис. 22. Спектр выбора проектного решения в части формирования премиальной составляющей вознаграждения ключевых руководителей

Источник: выполнено авторами

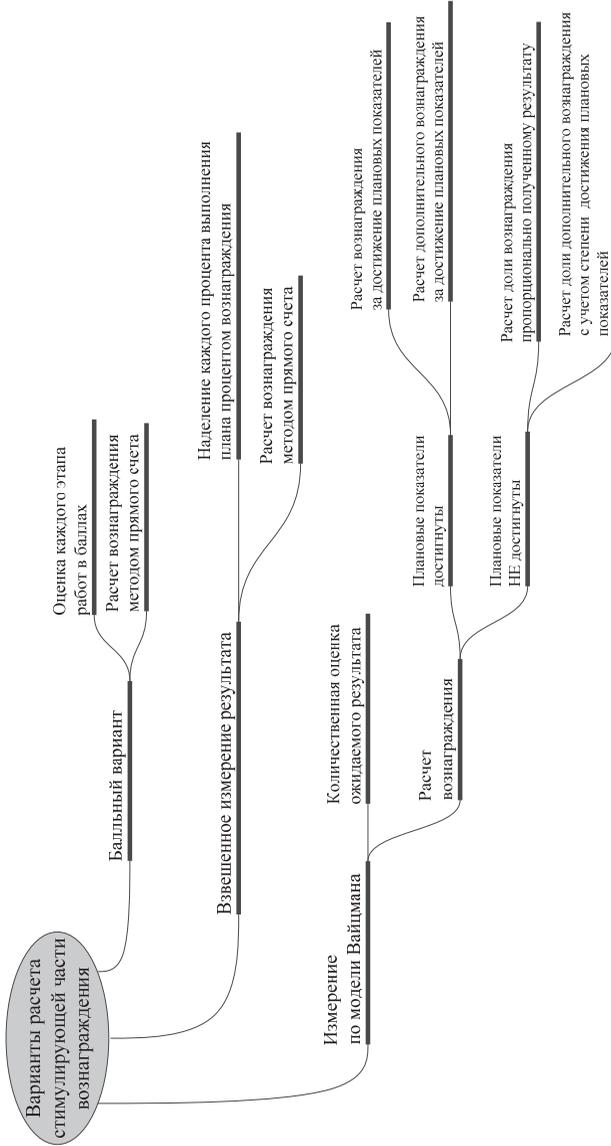


Рис. 23. Вариативность расчета стимулирующей части вознаграждения с ориентацией на результат
Источник: выполнено авторами



для ключевых руководителей с учетом вариативности (модель Вайцмана) в расчете стимулирующей части вознаграждения при достижении и недостижении запланированного результата.

В качестве меры достижения результата будем использовать ключевой показатель эффективности (КПЭ). Несколько КПЭ образуют систему, используемую для достижения главных целей любого бизнеса, таких как привлечение и удержание потребителей (клиентов), рост профессионализма сотрудников, увеличение доходов и снижение затрат. Внедрение системы КПЭ само по себе является полномасштабным проектом.

Таким образом, формирование стимулирующей части вознаграждения ключевых руководителей организации включает следующие семь последовательно реализуемых этапов (рис. 24).

I. Формирование предложений по группам показателей на предстоящий период.

II. Анализ предложений по группам показателей.

III. Утверждение укрупненных и детализированных показателей деятельности ключевых руководителей на предстоящий период.

IV. Формирование системы мониторинга ключевых показателей эффективности ключевых руководителей организации.

V. Проектирование технологии расчета стимулирующей части вознаграждения ключевых руководителей.

VI. Формирование системы мониторинга результативности деятельности ключевых руководителей индустриальной организации.

VII. Определение порядка формирования расчетных сумм для ключевых руководителей индустриальной организации.

Исходным документом для формирования премиальной части вознаграждения являются стратегические программы и проекты развития организации. Система условных обозначений представлена в начале монографии¹⁴².

Хранимая, условно-постоянная и нормативно-справочная информация представлена следующими базами данных:

- база данных типовых ключевых показателей эффективности, источником которой могут быть как лучшие практики, так и опыт самой организации;

¹⁴² См. список основных акронимов, сокращений и условных обозначений.

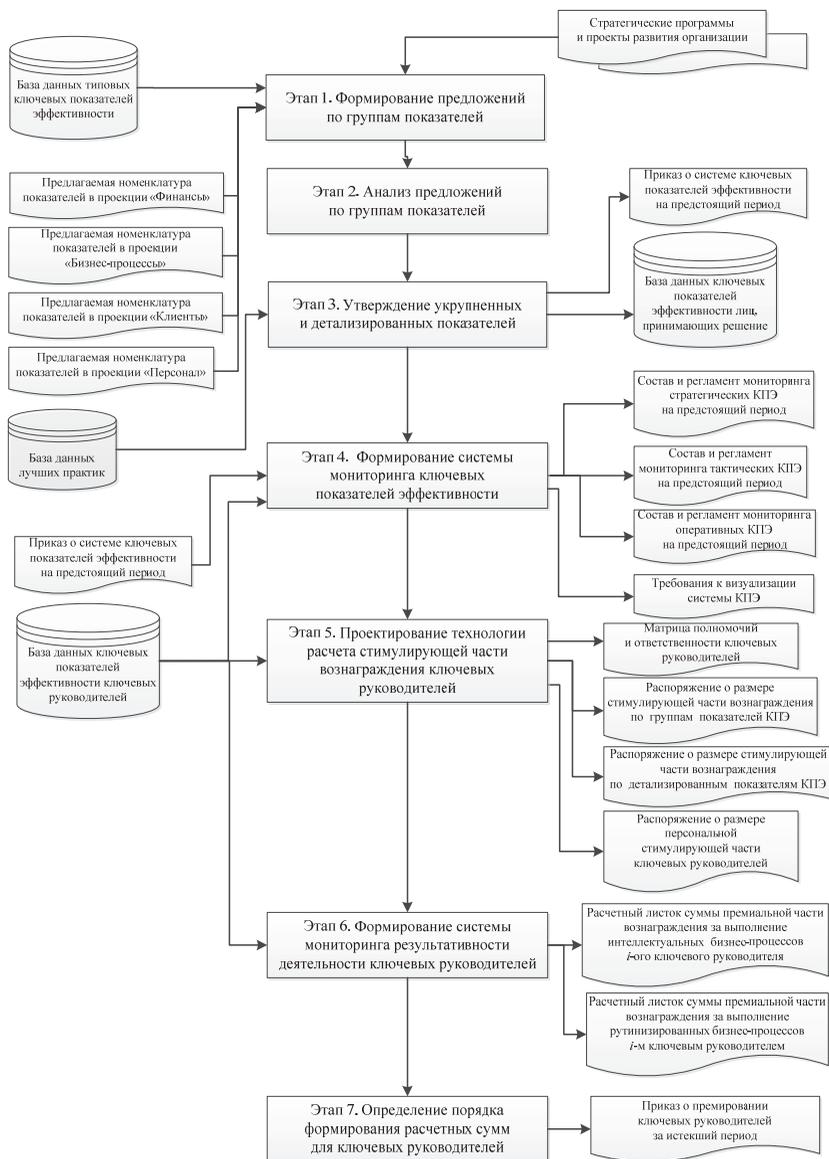


Рис. 24. Процесс проектирования стимулирующей части вознаграждения ключевых руководителей организации

Источник: выполнено авторами



- база данных лучших практик, описывающая способы применения различных ключевых показателей эффективности в зависимости от экстерналичных и интерналичных параметров рассматриваемой системы;
- база данных ключевых показателей эффективности лиц, принимающих решения, которая хранит документально подтвержденные результаты утверждения укрупненных и детализированных показателей на предстоящий период.

При графическом описании процесса проектирования стимулирующей части вознаграждения (рис. 24) сохранен кибернетический подход к описанию информационных систем: входные информационные потоки указаны слева от этапов процесса, выходные – справа. Для удобства восприятия методики процесс имеет строго каскадный характер, однако очевидно, что отдельные этапы могут быть повторены итерационно несколько раз для получения требуемого результата. Например, документ «Приказ о системе ключевых показателей эффективности на предстоящий период», который является результатом этапа 3, требует нескольких повторений этапов 1 и 2 для получения ключевых показателей эффективности, адекватных задачам, стоящим перед организацией.

Процедура формирования премиальной части вознаграждения для остальных уровней ключевых специалистов организации тождественна.

2.3. Процессный подход к проектированию системы ключевых показателей эффективности руководителей

Основной принцип, заложенный в систему ключевых показателей эффективности, состоит в следующем: показатели обеспечивают менеджеров индустриальной организации, ответственных за реализацию стратегии и принятие решений, быстрой обратной связью и тем самым позволяют своевременно обнаруживать и оперативно устранять отклонения и приводить процесс реализации стратегии к норме.

В силу сложности и многогранности деятельности современных экономических субъектов их эффективность не может быть измерена одним показателем, поэтому в основу оценки должен быть положен системный подход. Системный характер построения совокупности



оценочных критериев наиболее ярко проявляется через комплексность и взаимную увязку разнородных и разнокачественных показателей оценки эффективности.

Таким образом, выработка и построение адекватных моделей оценки должны базироваться на следующих принципах.

1. *Принцип трендовой оценки (прошлое ↔ настоящее ↔ будущее)*. Критерии оценки эффективности должны быть связаны с факторами долгосрочного развития и в своей совокупности переводить стратегию индустриальной организации в действия посредством целевых установок и их оценки. Система показателей должна включать как исторические показатели, отражающие ее позиции в предшествующих периодах, так и опережающие метрики, которые характеризуют состояние и результаты деятельности в будущем.

2. *Принцип учета финансовых и нефинансовых показателей*. Оценка эффективности стратегии организации должна, с одной стороны, опираться на анализ и прогноз материальной составляющей его функционирования, основу которой составляют финансовые показатели, с другой стороны, дополняться нефинансовыми метриками, отражающими такие аспекты деятельности, как управление персоналом, отношения с клиентами и поставщиками, качество продукции, эффективность внутренних бизнес-процессов, внедрение и развитие информационных систем, которые необходимы предприятию для более глубокого понимания возможных перспектив развития, но достаточно сложно поддаются финансовой оценке.

3. *Принцип иерархии (причинно-следственных связей)*. Система показателей должна строиться таким образом, чтобы каждая отдельная цель, каждый параметр оценки и фактор успеха через последовательность причинно-следственных связей, представляющих собой многоуровневую систему механизмов мониторинга, способствовали единому пониманию стратегии на всех уровнях управления. При оценке показателей целесообразно расположить их по степени значимости в виде некой иерархической структуры, в которой показатели более высокого уровня включают в интегрированном виде показатели более низкого уровня.

4. *Принцип процессно-функциональной ориентации*. Для поддержания баланса в различных сферах деятельности менеджмент должен управлять не только функциями, но и процессами. В связи с этим построение системы показателей должно основываться на том,



что деятельность предприятия представляет собой комплекс взаимосвязанных, параллельно протекающих процессов и функций: маркетинга, инноваций, инвестирования, снабжения, производства, сбыта, учета и информационного обеспечения, управления и стратегического планирования. Эффективность данных процессов и функций характеризуется не только результативностью, но и показателями экономичности, ритмичности, своевременности, надежности, качества, гибкости, организованности и новизны.

5. *Принцип приоритетности стратегических показателей над оперативными.* Системный подход к определению эффективности предполагает использование большого количества как финансовых, так и нефинансовых показателей оценки, что значительно затрудняет возможность контроля их взаимосвязи и взаимозависимости. В связи с этим возникает необходимость выделения из всей совокупности показателей обозримого набора ключевых стратегических индикаторов, имеющих приоритетное значение, охватывающих наиболее важные параметры деятельности индустриальной организации, позволяющих на основе их постоянного мониторинга сделать процесс стратегического управления максимально прозрачным. В каждом конкретном случае набор таких показателей может различаться своим составом, однако существует ряд признаков, в соответствии с которыми показатели можно отнести к ряду ключевых. Данные показатели:

- оказывают решающее воздействие на достижение целей организации и итоговые результаты ее функционирования;
- достаточно чувствительны к изменению состояния целей организации, процессов, действий и влияющих факторов;
- имеют четкую методику расчета и процедуру интерпретации;
- нацелены на измерение основных бизнес-процессов организации;
- требуют адекватных действий всех подразделений организации;
- требуют особого внимания и находятся на постоянном контроле руководства индустриальной организации.

6. *Принцип функционального соответствия.* Диагностика системы ключевых результирующих показателей должна предусматривать формирование лаконичного набора индикаторов оценки деятельности каждого функционального подразделения предприятия. Промышленные предприятия, как правило, имеют в своем составе достаточно большое



число производственных единиц, отличающихся друг от друга размерами, номенклатурой выпускаемой продукции, характером производства. Ключевые индикаторы системы должны обладать возможностью декомпозиции по отдельным сегментам производства, подразделениям, центрам ответственности, адекватной их производственной специфике.

7. *Принцип синтеза показателей внутренней и внешней среды* исходит из того, что индустриальная организация не может существовать изолированно от внешней среды. Деятельность любого современного субъекта хозяйствования, в том числе и промышленного предприятия, строится на многочисленных связях и взаимозависимостях с вышестоящими предприятиями, потребителями и поставщиками, политическими и другими и институтами. Учет составляющих внешней среды позволяет обоснованно выработать стратегии в отношении имеющихся конкурентов. В связи с этим при построении систем оценки возникает необходимость совместного применения показателей внешней (макро- и микроэкономической) и внутренней среды бизнеса.

8. *Принцип информационной достаточности.* Реализация данного принципа направлена на то, чтобы информация, формируемая в рамках системы показателей, была максимально достаточной для оценки реального состояния предприятия, поэтому построение системы показателей должно, с одной стороны, базироваться на информационных потребностях разных уровней управления, с другой стороны, не перегружать систему менеджмента излишними несущественными данными.

9. *Принцип однозначной интерпретации используемых показателей* достигается за счет следования установленным в научной практике методикам расчетов и применения научно аргументированных подходов обработки и анализа показателей эффективности. Соблюдение принципа однозначной интерпретации означает, что информация, которую обеспечивают показатели, не должна допускать возможности ее многозначного толкования, что, в свою очередь, является обязательным условием объективности оценки и доказательством адекватности полученных результатов.

10. *Принцип сопоставимости используемых показателей.* Соблюдение данного принципа обеспечивает менеджменту возможность сравнимости и соизмеримости показателей, входящих в систему, по различным признакам: единицам измерения, методам расчета, способам получения информации, временным параметрам.



Здравый смысл подсказывает, что проект внедрения КПЭ не завершается разработкой системы показателей – он содержит очень значительный этап внедрения. КПЭ необходимо увязать с системой согласования целей, что обеспечит понимание каждым работником собственной роли в бизнес-процессах индустриальной организации и повысит мотивированность. Условия для внедрения КПЭ представлены в табл. 7. При этом традиционная управленческая информация должна исходить только от верхнего уровня.

Таблица 7

Условия для внедрения КПЭ

В зарубежной практике	В российской практике
Основными показателями в системе Д. Нортон и Р. Каплана являются показатели перспективы «Финансы»: <ul style="list-style-type: none"> – уровень доходности капитала; – рентабельность инвестиций; – рост стоимости акций по курс. 	Используются краткосрочные и среднесрочные финансовые показатели: <ul style="list-style-type: none"> – выручка; – прибыль; – рентабельность продукции
Наличие достоверных данных бухгалтерской отчетности для принятия решений по каждой перспективе	Отсутствие полной и достоверной информации в финансовых документах, нецелесообразность их использования в планировании
Повышение эффективности работы организации за счет роста производительности труда	Мотивация сотрудников осуществляется исключительно на основе размера выручки
Система финансового учета позволяет оценить прибыльность отдельных сегментов рынка	Отсутствие систематизированной и достоверной маркетинговой информации
Внедрение КПЭ по системе «снизу-вверх», высокий уровень кадровой подготовки	Несогласованность в организации бизнес-процессов, реализация КПЭ «сверху-вниз», что характеризуется несогласованностью в системах учета
Стартовый этап внедрения КПЭ – оценка внешней среды организации	На стартовом этапе проводятся семинары, изучаются западные теории, составляется дерево целей

Источник: выполнено авторами.



Согласно рис. 25, формирование предложений по группам показателей осуществляется в четырех предметно-ориентированных проекциях: «Финансы», «Бизнес-процессы», «Клиенты» и «Персонал». Безусловно, подобное укрупнение не в полной мере адекватно столь сложной системе, как промышленная организация, однако оно позволяет сконцентрироваться на наиболее важных аспектах деятельности. Это скорее базовая палитра, предполагающая по мере накопления опыта расширение цветового спектра.

Действительно, формирование системы показателей традиционно осуществляется исходя из стратегической цели организации и обычно устанавливается собственником или первым руководителем (генеральным директором, исполнительным директором) индустриальной организации. Далее исходя из главной цели формулируются бизнес-цели для каждого направления деятельности организации в проекциях «Персонал», «Клиенты», «Бизнес-процессы» и «Финансы». В указанных проекциях формируются укрупненные показатели деятельности и назначаются ответственные ключевые руководители (рис. 25). В данном случае для проекции «Персонал» ответственным лицом рационально назначить заместителя директора по персоналу. Ответственное лицо не занимается разработкой номенклатуры показателей единолично, оно создает рабочую группу по показателям в проекции «Персонал». Члены рабочей группы формируют свои письменные предложения относительно номенклатуры показателей. Далее осуществляется комплектование и утверждение приложений по группе укрупненных показателей соответствующей проекции, предлагаемая номенклатура показателей передается первому руководителю для анализа и последующего утверждения. Подобная процедура осуществляется рабочими группами и для остальных проекций – «Финансы», «Клиенты» и «Бизнес-процессы» (укрупненная схема процесса формирования системы ключевых показателей эффективности руководителей представлена на рис. 24¹⁴³).

Помимо условных обозначений, представленных в начале монографии, в описании подхода к формированию системы ключевых показателей эффективности руководителей, введены новые (табл. 8).

¹⁴³ См. параграф 2.2.

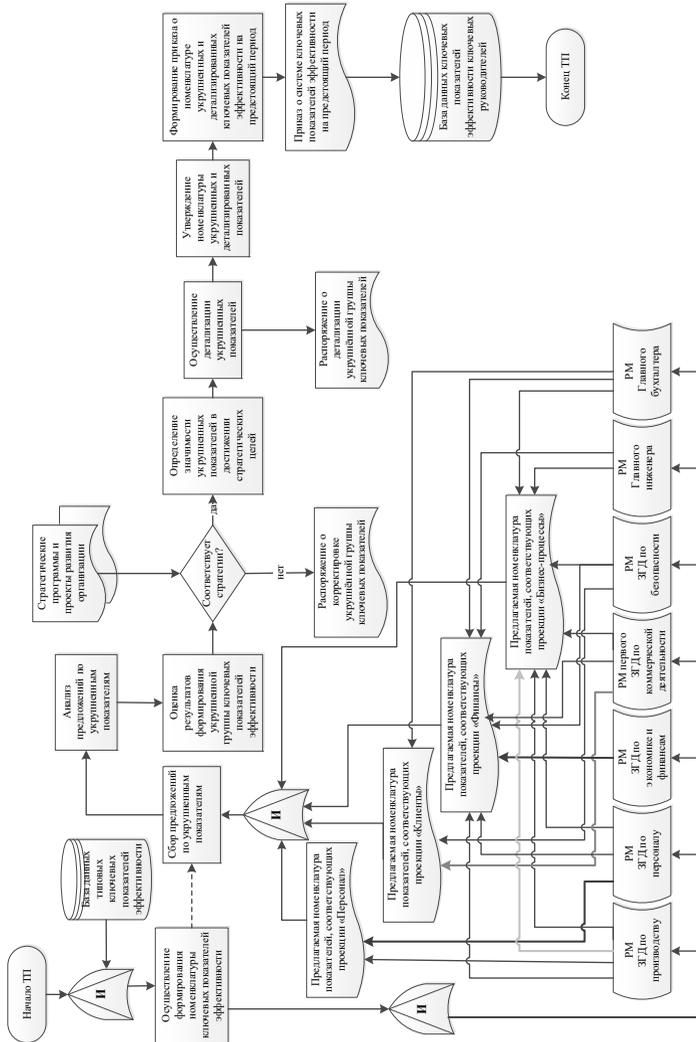


Рис. 25. Схема проектирования системы ключевых показателей эффективности руководителей

Источник: выполнено авторами



Таблица истинности для синхронного логического «И»

Входы, $x_i(t)$		Выход, $y_j(t)$
$x_1(t)$	$x_2(t)$	$y_j(t)$
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Источник: выполнено авторами.

Множество ключевых руководителей сформировано исходя из типовой организационной структуры крупной индустриальной организации и представлено следующими рабочими местами (РМ):

- заместитель генерального директора (ЗГД) по производству;
- заместитель генерального директора по персоналу;
- заместитель генерального директора по экономике и финансам;
- первый заместитель генерального директора по коммерческой деятельности;
- заместитель генерального директора по безопасности;
- главный инженер;
- главный бухгалтер.

В представленной схеме не предполагается ранжирование рабочих мест ключевых руководителей по уровню значимости.

В рабочую группу по разработке показателей в проекции «Бизнес-процессы» помимо заместителя директора по производству представляется рациональным включение следующих ключевых руководителей: первого заместителя директора по коммерческой деятельности, главного инженера, заместителя директора по персоналу, заместителя директора по безопасности, а также главного бухгалтера. Указанные руководители обеспечивают результативность основных бизнес-процессов индустриальной организации, включенных в цепочку добавленной стоимости и обеспечивающих поступление денежных средств на расчетный счет организации.

Ответственным руководителем за результативность организации в проекции «Клиенты» предлагается назначить первого заместителя



директора по коммерческой деятельности. По роду деятельности указанное лицо непосредственно коммуницирует с внешними клиентами как на входе, так и на выходе цепочки добавленной стоимости. С учетом фактической работы заместителя директора по безопасности в части проверки надежности внешних клиентов целесообразно введение в рабочую группу проекции «Клиенты» указанного ключевого руководителя.

По-видимому, наиболее многочисленной является рабочая группа «Финансы». Под руководством заместителя директора по экономике и финансам номенклатура показателей разрабатывается главным бухгалтером, заместителем директора по персоналу, главным инженером, заместителем директора по производству, заместителем директора по безопасности, а также первым заместителем директора по коммерческой деятельности.

По завершении формирования письменных предложений, утвержденных на заседаниях рабочих групп соответствующих проекций деятельности, первый руководитель осуществляет анализ предложений и их последующую оценку с точки зрения соответствия стратегическим программам и проектам развития организации. В случае частичного или полного несоответствия предлагаемой системы ключевых показателей эффективности первый руководитель издает распоряжение о корректировке укрупненной группы показателей соответствующей проекции. В случае соответствия укрупненных показателей соответствующих групп определяется значимость укрупненных показателей в достижении стратегических целей и осуществляется переход к следующему этапу – детализации (декомпозиции) укрупненных показателей и выбора критериев их оценки для каждой цели. При этом в процессе выбора показателей для каждой цели не следует доводить их до большого количества.

Далее осуществляется утверждение номенклатуры детализированных показателей и формируется приказ о номенклатуре укрупненных и детализированных показателей на предстоящий период. Результаты заносятся в базу данных о ключевых показателях эффективности.

По завершении процесса формирования ключевых показателей эффективности на предстоящий период исполнительный директор переходит к визуализации и мониторингу показателей. На этом этапе необходимо определить регламенты проведения мониторинга ключевых



показателей эффективности на предстоящий период и определить тип их визуализации. Фрагмент КПЭ в финансовой проекции представлен в табл. 9.

Таблица 9

Фрагмент системы ключевых показателей эффективности для руководителей индустриальной организации (финансовая проекция)

Главный инженер	ЗГД по коммерческой деятельности	ЗГД по производству	ЗГД по экономике и финансам	Главный бухгалтер
Коэффициент обновления основных производственных фондов = норматив относительно прошлых периодов или по бюджету инвестиций	Доля коммерческих расходов в выручке (прирост коммерческих расходов относительно прироста выручки)	Лимит обесценения производственных запасов = экспертная оценка относительно прошлых периодов	Темпы роста экономической прибыли = экспертная оценка относительно прошлых периодов $EVA = IC * (KOTC * WACC) = \text{факт-план}$	—
Выполнение бюджета инвестиций при условии замещения текущей премии	Темпы роста выручки = экспертная оценка относительно прошлых периодов	Темпы роста фондоотдачи внеоборотных активов = выручка / стоимость основных фондов или внеоборотных активов	Темп роста выручки от продаж = экспертная оценка относительно прошлых периодов	Соблюдение лимита отклонения при расчете налогооблагаемой базы по прибыли = экспертная оценка относительно прошлых периодов
Доля топливно-энергетических расходов в расходах по организации в целом	Выполнение бюджета коммерческих расходов = факт-план при условии замещения текущей премии	Доля неотгруженной готовой продукции на складе = экспертная оценка относительно прошлых периодов	Доля расходов на персонал в выручке = экспертная оценка относительно прошлых периодов	—
		Выполнение бюджета производственных расходов = факт-план при условии замещения текущей премии	Доля управленческих расходов в выручке = экспертная оценка относительно прошлых периодов	—

Источник: выполнено авторами.



Задача повышения конкурентоспособности и эффективности организации как основы ее успешности воспринимается в качестве первоочередной всеми ключевыми руководителями. Вместе с тем нет оснований утверждать, что совершенствование бизнес-процесса реализации конкурентной стратегии является важнейшим приоритетом в управлении конкретной организацией: на текущий момент многие осуществляют традиционный анализ и оценку показателей эффективности деятельности организации, основанные на применении затратного подхода.

Подобный подход позволяет адекватно оценить результативность деятельности исключительно в краткосрочном периоде времени в проекции финансовых показателей.

Визуализация и мониторинг КПЭ предполагает два этапа: этап разработки регламента мониторинга (рис. 26), а также этап непосредственного мониторинга КПЭ.

Работа по формированию регламента начинается с анализа лучших практик мониторинга КПЭ. В качестве входной информации используются документы «Стратегия развития организации», «Приказ о системе ключевых показателей эффективности на предстоящий период», а также документы прошлых периодов, регламентирующие процесс мониторинга КПЭ, в том числе разрабатываемый ранее документ «Регламент мониторинга КПЭ». Далее производится оценка соответствия существующего регламента мониторинга КПЭ лучшим практикам. В случае отсутствия документа либо его несоответствия лучшим практикам разрабатывается новый регламент мониторинга КПЭ, для чего формируется рабочая группа, ответственная за этот процесс, из числа топ-менеджеров. По результатам работы рабочей группы утверждается новый регламент мониторинга КПЭ на предстоящий период.

По завершении формирования регламента мониторинга КПЭ на предстоящий период осуществляется разработка панелей бизнес-показателей с учетом соответствующих уровней управления.

Далее рассмотрим уровни управления и виды панелей показателей, обеспечивающих расчет финансового вознаграждения с учетом КПЭ. Очевидно, что для принятия обоснованных решений ключевым руководителям необходимо полагаться на релевантную и pertinentную информацию. Панели показателей хранят данные о результативности и эффективности протекающих в организации бизнес-процессов. Эти данные используются для мониторинга, анализа и последующего управления.



В зависимости от характера хранимой информации организации целесообразно организовать три панели показателей (рис. 27):

- панель стратегических показателей (ПСП);
- панель тактических показателей (ПТП);
- панель оперативных показателей (ПОП).

Панель стратегических показателей позволяет отслеживать продвижение к стратегическим целям. Панель предназначена для генерального/исполнительного директора и позволяет координировать работу топ-менеджеров и вверенных им подразделений для согласованного движения в направлении реализации стратегических приоритетов организации. ПСП должна быть создана не только по организации в целом, но и в перспективе для руководителей всех ее бизнес-единиц. На ПСП информация структурируется по следующим основным стратегическим перспективам (проекциям): финансы, рынок (клиенты), внутренние процессы, развитие (персонал и инфраструктура).

В интерфейсе панели необходимо определить иерархическую связь между целями разных перспектив для информационной поддержки процессов анализа влияния одних показателей достижения цели на другие. Данные в таких панелях должны обновляться ежемесячно (по отдельным показателям допустимо ежеквартально).

Соответственно инструменты ПСП ориентированы на отслеживание результатов не чаще одного раза в месяц, при этом внимание первого руководителя должно концентрироваться в большей мере на управлении, нежели на анализе или мониторинге. Использование ПСП направлено на организацию преактивного управления, поэтому основное внимание должно уделяться планированию с периодом от квартала до нескольких лет. Номенклатура сообщений первому руководителю представлена на рис. 28.

При формировании ПСП каждый показатель цели должен иметь плановое значение и фактическое. Управленческие решения формируются и принимаются на основе анализа соответствия и отклонений в достижении целей за период деятельности организации.

Панель тактических показателей позволяет отслеживать бизнес-процессы на уровне подразделений организации. Такие данные используются руководителями высшего и среднего звена для анализа эффективности и результативности протекающих бизнес-процессов.

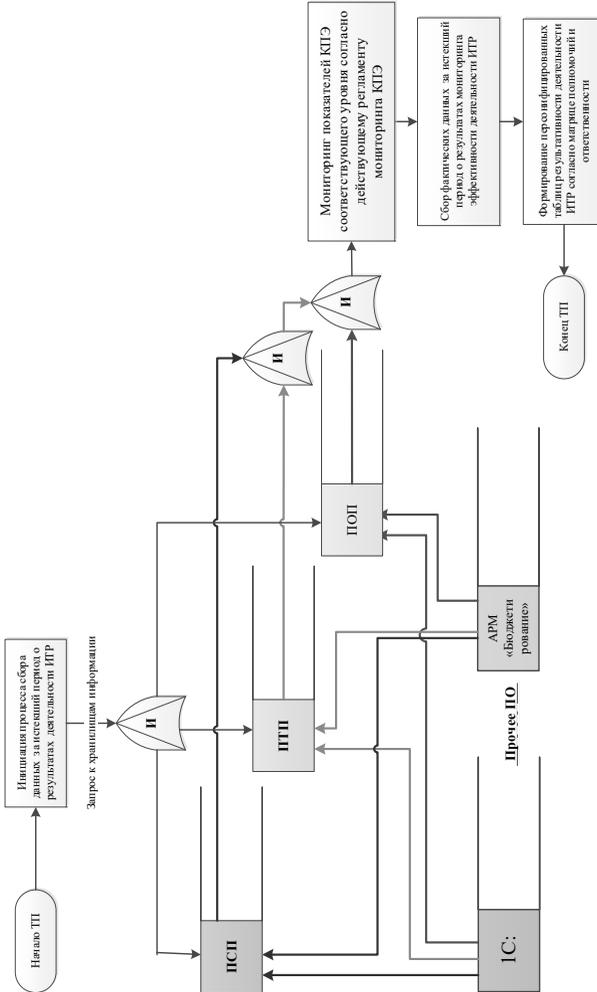


Рис. 27. Организация информационного пространства управления вознаграждением

Источник: выполнено авторами

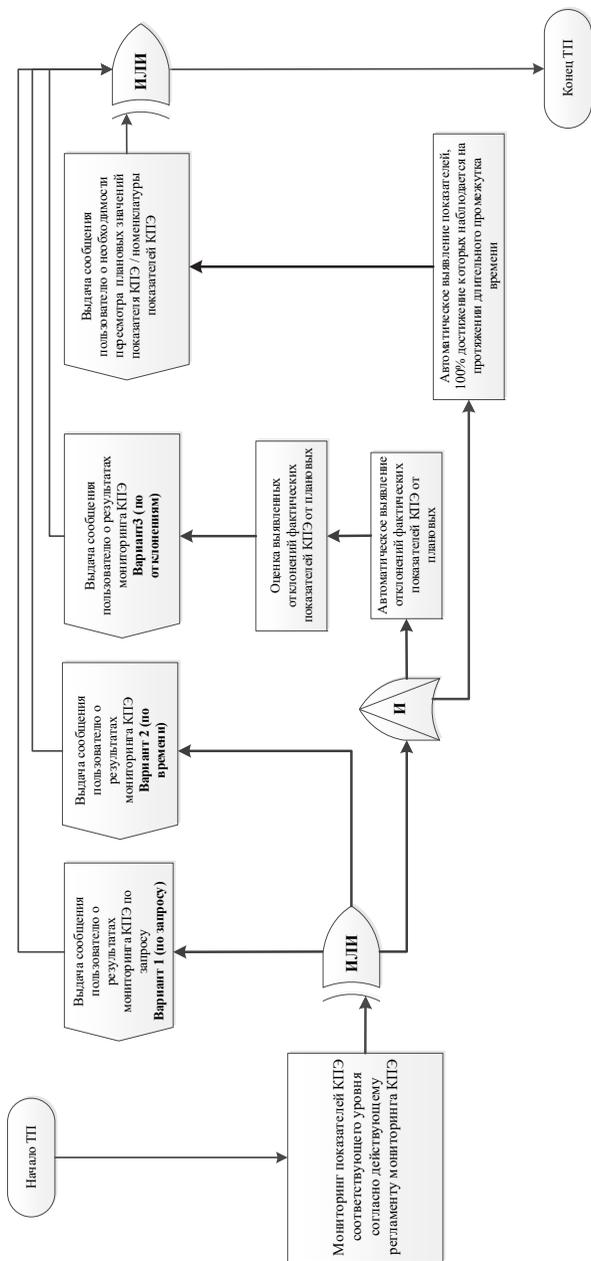


Рис. 28. Номенклатура сообщений первого руководителя индустриальной организации по результатам этапа мониторинга ключевых показателей эффективности

Источник: выполнено автором



ПТП формируются по зонам ответственности подразделений и сотрудников, их основная задача – поддержка управления результативностью и эффективностью бизнес-процессов на основе анализа. Помимо традиционных показателей соответствующего уровня детализации, которые количественно характеризуют бизнес-процессы, в ПТП могут использоваться показатели целей в области качества, учитываться реализация запланированных мероприятий, отслеживаться задачи, связанные с развитием компетенций сотрудников, а также оцениваться степень соблюдения установленных в организации стандартов.

Базой для формирования ПТП является управление по целям на основе план-фактного анализа. Обновление панели ПТП осуществляется еженедельно. По итогам анализа результативности (достижения плановых показателей) могут иметь место управляющие воздействия (например, премирование).

Представление ПТП может быть в следующих двух проекциях (рис. 29):

- 1) результаты персональной эффективности топ-менеджеров;
- 2) результаты в разрезе эффективности деятельности отдельных подразделений (бизнес-единиц).

Параметризованный отчет выводит те же данные без привязки к уровням ответственности. В таком отчете заложена возможность проведения многомерного анализа данных с использованием различных аналитических разрезов. При анализе может производиться как расчет изменения показателей в динамике, так и расчет отклонения от плановых значений.

При этом результаты мониторинга показателей КПЭ в обеих проекциях могут быть представлены в табличном и графическом виде (с использованием диаграмм и графиков). Например, персонифицированная матрица результативности топ-менеджеров содержит состав показателей, который определяет результативность протекающих бизнес-процессов и операций под управлением конкретного сотрудника или руководителя. Семафорный принцип (красный, желтый и зеленый цвета) позволяет исполнительному директору идентифицировать в зависимости от цвета конкретную группу показателей:

- группу показателей, требующих анализа и выработки управленческих решений (насыщенный серый цвет заливки ячейки);

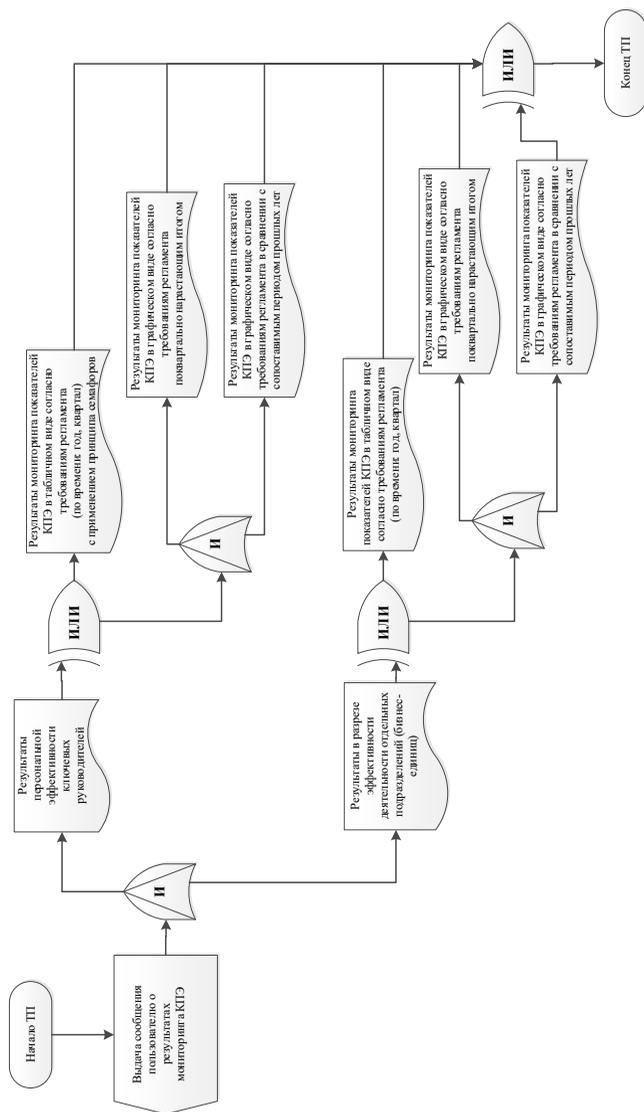


Рис. 29. Информационные проекции тактической панели показателей

Источник: выполнено авторами



- группу показателей, подверженных риску невыполнения (светло-серый цвет заливки ячейки);
- группу фактических показателей, соответствующих плановым значениям (без заливки ячейки).

Следует обратить внимание на то, что красным цветом выделен фактический показатель, значение которого либо связано с недостижением планового показателя, либо на 31 % превышает плановый. В данном случае необходимо осуществить анализ на предмет установления источников недовыполнения / перевыполнения плана и сделать соответствующие выводы. В этом случае ПТП будет иметь следующий вид, представленный в табл. 10.

Таблица 10

Результаты мониторинга показателей КПЭ в табличном виде (условный пример)

Целевой показатель	Вес, %	Плановое значение	Фактическое значение	Процент выполнения	КПД, %
Целевой показатель 1	50	100	131	131	65,5
Целевой показатель 2	20	100	25	25	5
Целевой показатель 3	20	100	93	93	18,6
Целевой показатель 4	5	100	100	100	5
Целевой показатель 5	5	20	18	90	0,9
Итого	100	–	–	–	95

Источник: выполнено авторами.

Панель оперативных показателей (ПОП) в конкретной проекции может быть использована для отслеживания операционных показателей деятельности индустриальной организации. В соответствии с регламентом доступа пользователей данные могут использоваться сотрудниками на рабочих местах всех уровней иерархии в процессе реализации функциональных обязанностей, связанных с сервисом, работой с клиентами, производством и финансами. Динамика мониторинга



показателей в указанных проекциях должна осуществляться с интервалом от нескольких минут до нескольких часов.

Для оперативных показателей обычно не задаются точные плановые значения – они могут иметь определенные уровни «приемлемости», верхние и нижние значения, которые образуют некий коридор, в котором изменяются значения показателей.

Мониторинг показателей производится преимущественно в динамике, и инструменты должны быть адаптированы для этого. В этом случае ПОП либо использует опережающие индикаторы, позволяющие пользователю на основе этих данных управлять бизнес-процессами, либо выявляет отклонения в бизнес-процессах и сигнализирует о нежелательных последствиях на основе статистических и прогностических методов.

Применение стратегической, тактической и оперативной панелей показателей обеспечивает «единую версию правды» и согласованный подход на стратегическом, тактическом и оперативном уровнях управления организацией. В перспективе новая технология работы с панелями бизнес-показателей позволит преодолеть традиционную отстраненность большинства сотрудников от реализации стратегии предприятия, обеспечить мотивацию персонала, направленную на достижение стратегических целей завода, согласовать бюджеты со стратегией, а также обеспечить смещение фокуса внимания руководителей в процессе формирования управленческих решений с локальных задач / целей подразделения на задачи организации в целом.

Таким образом, достижение целей обеспечивается разработкой системы показателей для ключевых руководителей на основе затратного подхода к оценке эффективности организации с опорой на преимущественно финансовые показатели, а также отдельных показателей эффективности внутренних бизнес-процессов, работы с персоналом организации и ее клиентами.

Предлагаемый вариант ориентирован на организацию обратной связи и должен внятно отвечать на вопрос ключевых руководителей о том, как идет процесс достижения сформулированной цели. Комплексы решаемых задач, охватываемых предлагаемым проектным решением, ориентированы на следующее:

- поддержку развития бизнес-процессов и структурных изменений предприятия;



- моделирование различных бизнес-ситуаций;
- проведение оперативного анализа по запросам пользователей;
- снижение рутинной нагрузки на персонал и высвобождение времени на аналитическую работу;
- обеспечение устойчивой работы при увеличении объема обрабатываемой информации, возможность масштабирования.

2.4. Расчет премиальной части вознаграждения инженерно-технических работников индустриальной организации

Основой любой организации являются люди, и советский лозунг «Кадры решают всё!» в условиях непрерывной трансформации экономики страны приобретает исключительную роль решающего фактора успешности на долгосрочный период. Какими бы ни были блестящими планы руководства организации, за их реализацию ответственны конкретные специалисты, которые мотивированы (либо не мотивированы), обладают требуемыми компетенциями (не обладают), имеют (не имеют) резервы времени и ресурсов на достижение поставленных целей.

Сердцем индустриальной организации являются инженерно-технические работники (ИТР), традиционно собранные в службы под началом главного инженера. Традиционно в его подчинении работают служба (отдел) главного конструктора и служба (отдел) главного технолога, назначением которых является решение задач технической подготовки производства. В процессе работы оба подразделения реализуют два вида деятельности – рутинизированную и интеллектуальную. Следует отметить, что разделение на виды деятельности производится по наличию (или отсутствию) заранее заданных алгоритмов осуществления деятельности на конкретных рабочих местах в рамках функциональных обязанностей. Под рутинизированной понимается любая деятельность специалистов на рабочих местах в процессе реализации трудовых цепочек, алгоритм (алгоритмы) которых известен заранее, до момента начала решения задачи (комплекса задач). Соответственно, под интеллектуальной понимается любая деятельность специалиста на рабочем месте, направленная на решение задачи (комплекса задач), алгоритм (алгоритмы) решения которых заранее неизвестен. Другими словами, в процессе решения задачи (комплекса задач) необ-



ходимо не только осуществить сбор информации и расчеты на основе известных алгоритмов, но и разработать оригинальный алгоритм (алгоритмы) расчета результирующих показателей, создать нечто новое в короткие промежутки времени с учетом разнообразных ограничений. Особенностью реализации интеллектуальных бизнес-процессов является проектная форма их организации. Однако именно эта деятельность определяет возможность (невозможность) устойчивого развития индустриальной организации на перспективу.

В качестве примера рассмотрим деятельность отдела главного технолога (рис. 30). Наглядно показано, что функционал отдела можно четко разделить на следующие две составляющие:

1) интеллектуальная деятельность, включающая самостоятельную разработку и приемку от научно-исследовательских институтов, особых конструкторских бюро и прочих стейкхолдеров новых изделий и/или новых технологий, проведение экспериментальных работ совместно с технологами цехов, а также разработку новой технологической документации на вновь создаваемую продукцию;

2) рутинизированная деятельность, связанная с контролем текущих технологических процессов производства в проекциях нарушения технологии, анализа причин возникновения брака, связанного с реализацией существующих операционных и маршрутных технологических процессов, с выходом годных изделий.

Понятно, что некоторому нормированию может быть подвергнута лишь рутинная, а интеллектуальная деятельность носит ненормированный характер и пока не существует адекватных способов оценки трудоемкости интеллектуального труда, однако в традиционной структуре премирования ИТР по итогам производственной деятельности (рис. 31) не учитывается повышенная интеллектуальная нагрузка, что позволяет выплачивать вознаграждение за нее только от случая к случаю, по остаточному принципу, при наличии у организации некоторых свободных средств. Вместе с тем повышенная турбулентность внешней среды требует кардинального пересмотра структуры рабочего дня ИТР – текущее соотношение 80 % рутинная к 20 % интеллектуальной деятельности должны перейти к прямо противоположному соотношению – 20/80. Последнее требует приложения значительных усилий работников. В этом смысле вопрос премирования за интеллектуальный



труд носит принципиальный характер, и эта задача должна быть решена в каждой организации.

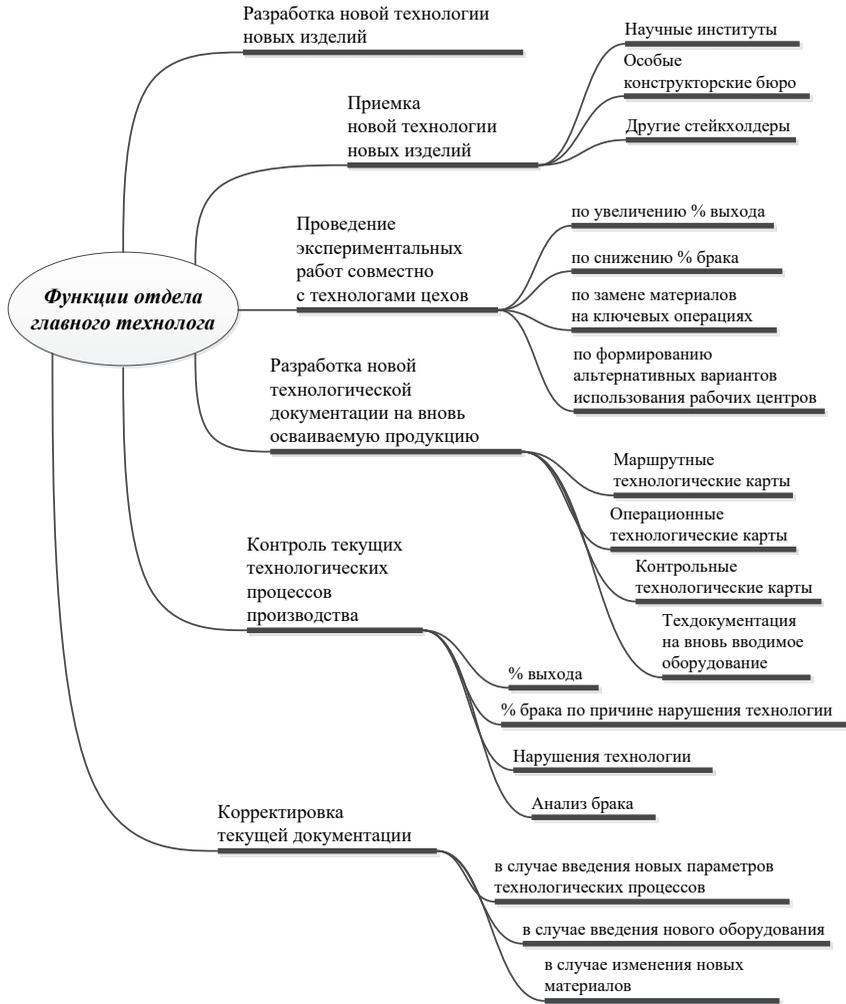


Рис. 30. Функционал отдела главного технолога индустриальной организации

Источник: выполнено авторами

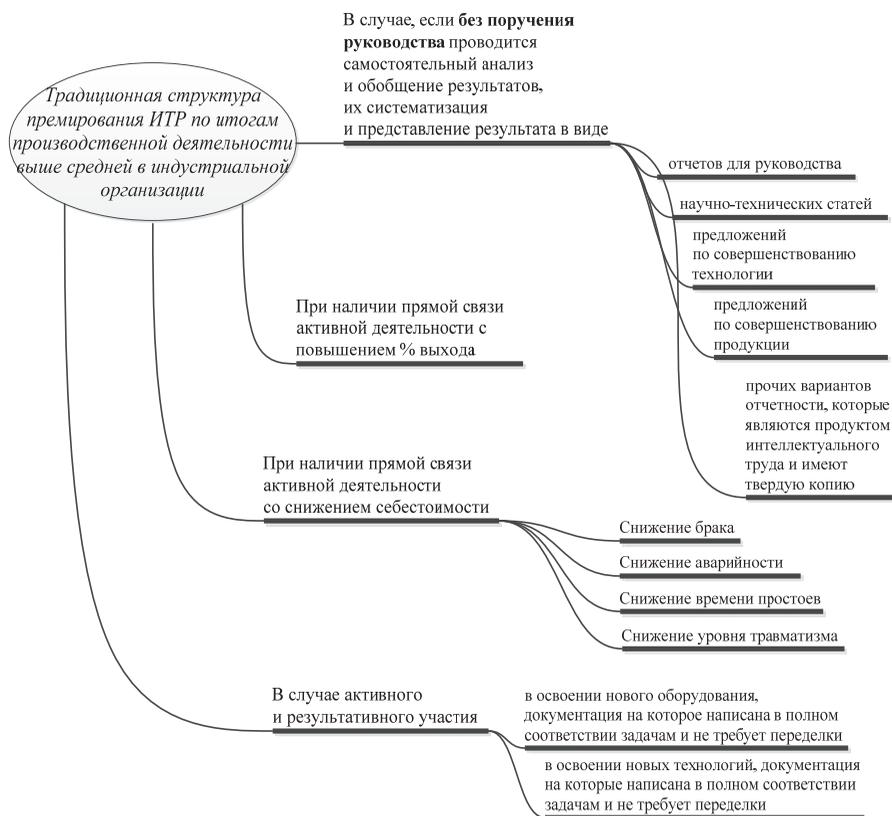


Рис. 31. Традиционная структура премирования ИТР отдела главного технолога индустриальной организации

Источник: выполнено авторами

Итак, в качестве одного из вариантов расчета премиальной части вознаграждения ИТР индустриальной организации можно предложить некоторую модификацию типового технологического процесса проектирования стимулирующей части вознаграждения ключевых руководителей организации, представленного ранее на рис. 24¹⁴⁴.

¹⁴⁴ Параграф 2.1. «Спектр проектных решений по формированию премиальной части вознаграждения ключевых специалистов индустриальной организации» настоящей монографии.



Сначала первый руководитель инициирует процесс установления правил выплаты премий на предстоящий период. Этот процесс обеспечен соответствующей информационной поддержкой: библиотекой КПЭ (базой данных КПЭ), стратегиями и программами развития индустриальной организации, приказом о системе ключевых показателей эффективности на предстоящий период, документами прошлых периодов, регламентирующими процесс мониторинга КПЭ, а также базой данных лучших практик.

Далее положительный ответ на вопрос «Предполагается ли технологическое развитие индустриальной организации?» инициирует ветвление процесса определения долей премиального фонда на интеллектуальную и рутинизированную деятельность. Укрупненная схема определения доли интеллектуальной деятельности и ее декомпозиция представлены на рис. 32.

В случае положительного решения относительно технологического развития необходимо определиться с ответом на еще один вопрос: предполагается ли материальное обеспечение инициативных проектов? Объявление конкурса инициативных проектов с последующим представлением ожидаемых результатов на техническом совете индустриальной организации и выделением внутривзаводских грантов на реализацию проектов могло бы оказать синергетический эффект в области рационализаторской и изобретательской деятельности.

В случае отсутствия возможности финансирования, активности в представлении инициативных проектов рационализаторской и изобретательской деятельности все средства на интеллектуальную деятельность направляются на улучшение технологической составляющей производственного процесса: освоение нового оборудования, технологий, изделий, деталей; совершенствование технологий; разработку конструкторской документации и прочую работу по технологическим инновациям согласно плану технического развития индустриальной организации на предстоящий период. Соответствующие компоненты материального поощрения оформляются распоряжениями о размерах премиальной части вознаграждения, о чем сообщается заинтересованным лицам в распоряжении о размере материального поощрения ИТР за рутинизированную деятельность.

Рассматриваемый вариант и его альтернативная ветка, предполагающая отсутствие стимулирования интеллектуальной деятельности, на основе применения логического оператора исключаящего «ИЛИ»

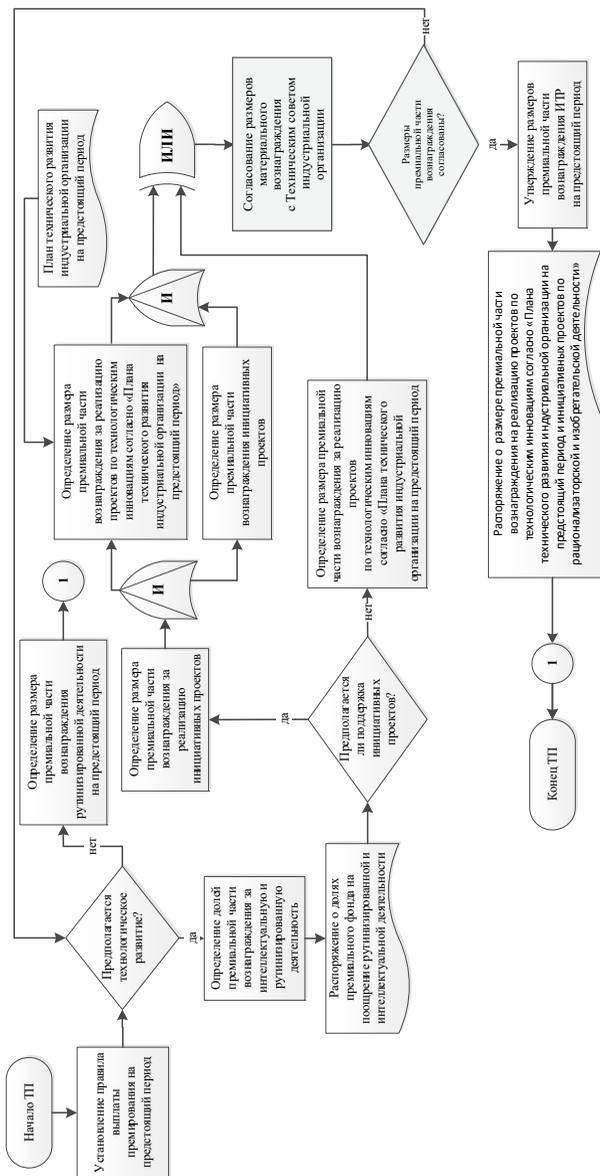


Рис. 32. Укрупненная схема определения доли интеллектуальной деятельности и ее декомпозиция

Источник: выполнено авторами



предполагает определение матрицы полномочий и ответственности за достижение КПЭ (рис. 33). При этом в целом по группе показателей КПЭ определяются соответствующие размеры премиального вознаграждения и издается соответствующее распоряжение. Подобная процедура продлевается с детализированными показателями КПЭ. Для обеспечения персональной ответственности каждому ИТР определяется размер персонального фонда материального поощрения, который будет выплачен в случае 100 %-го достижения плановых показателей.

По завершении указанных операций первый руководитель должен определить вариант расчета премиальной части вознаграждения (рис. 34). Его выбор ограничивается пятью вариантами. Первые два предполагают возможность премирования i -го ИТР по сумме результатов достижения плановых КПЭ¹⁴⁵. Разница заключается в установлении минимальных значений суммы фактических КПЭ для начисления премии (вариант расчета № 1), либо их отсутствии (вариант расчета № 2).

В третьем и четвертом вариантах предполагается возможность премирования i -го ИТР по каждому отдельному результату достижения j -го планового КПЭ. Разница в вариантах определяется установлением минимальных значений либо их отсутствием (соответственно варианты расчета № 3 и № 4). В пятом варианте предполагается отказ от практики премирования по КПЭ.

В случае установления минимальных значений суммы КПЭ (вариант № 1) либо минимальных значений КПЭ (вариант № 3) недостижение минимумов влечет за собой отсутствие премиального вознаграждения по результатам прошедшего периода. Более мягкие варианты (№ 2 и № 4) позволяют сформировать премиальную часть как долю персонального размера премирования, который был бы выплачен в случае 100 %-го достижения плановых показателей. В варианте № 2 соответствующим множителем выступает вклад i -го ИТР, в варианте № 4 премия является суммой слагаемых произведений процента выполнения плана по j -му плановому КПЭ и соответствующего слагаемого персонального размера премирования i -го ИТР.

На следующем этапе – «Мониторинг результативности деятельности ИТР» осуществляется сбор фактических данных за истекший период о результатах мониторинга их деятельности (рис. 35).

¹⁴⁵ См. параграф 2.3.

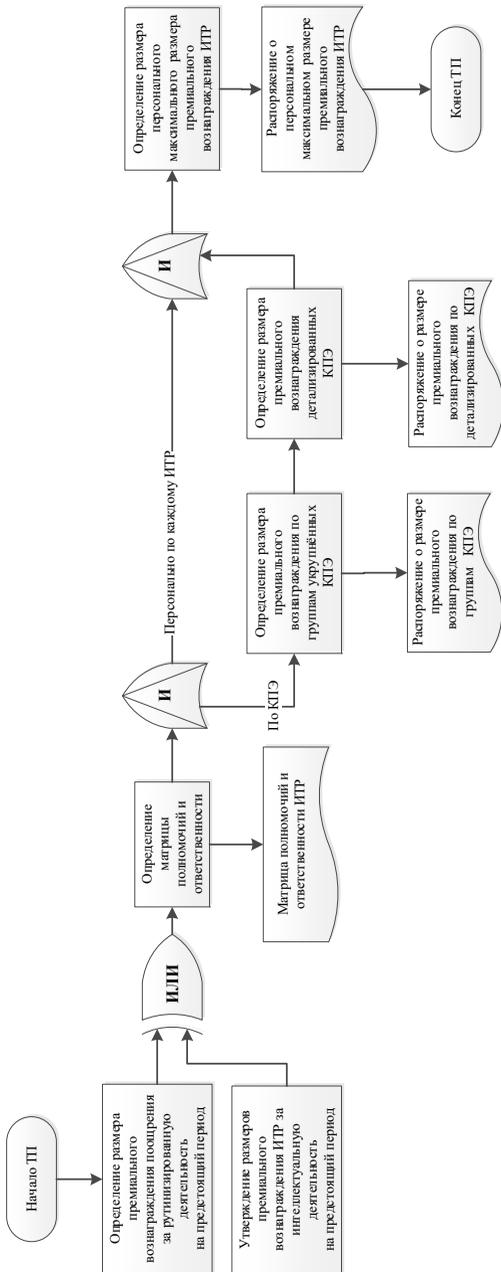


Рис. 33. Схема формирования матрицы полномочий и ответственности и ее проекции по ключевым показателям эффективности и персонально по каждому ИТР индустриальной организации

Источник: выполнено авторами

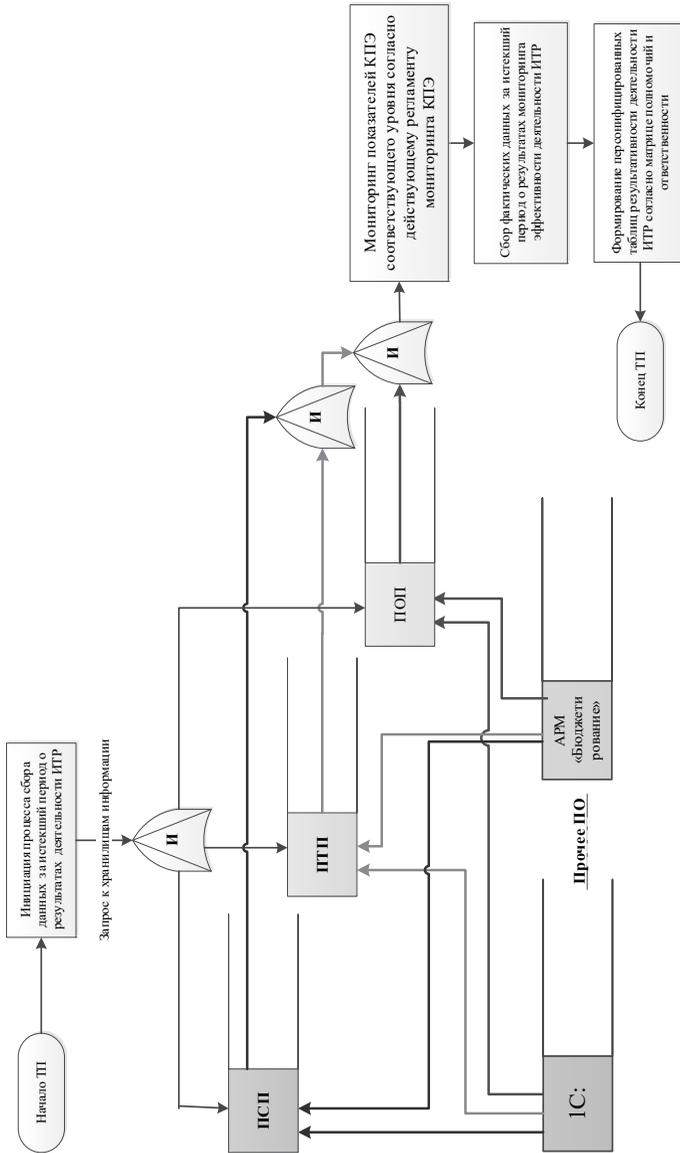


Рис. 35. Информационное обеспечение мониторинга результативности деятельности ИТР
индустриальной организации

Источник: выполнено авторами



Этап поддерживается информационным обеспечением в виде стратегической и тактической (а в перспективе – и оперативной) панелями показателей. Результаты сбора информации передаются на формирование персонализированных таблиц результативности деятельности ИТР согласно матрице полномочий и ответственности.

Хранение и представление информации должно осуществляться в нескольких информационных стратах.

Верхняя страта – страта визуализации – должна обеспечивать вывод консолидированной информации по показателям в удобном для пользователя виде. При этом выдача любых сообщений пользователю о результатах мониторинга должна ограничиваться пределами его функциональных обязанностей. По перспективе визуализация должна обеспечивать потребности пользователей в статистической обработке информации, генерирование запросов и проведение детального анализа с использованием данных нижних слоев. Кроме того, она должна обеспечивать возможность разработки планов с учетом возможных сценариев.

Вторая страта должен обеспечивать хранение многомерных массивов консолидированной и структурированной информации в разрезе необходимых аналитик. Она может быть представлена регистром, в который на основе предварительно определенных правил консолидации выгружена информация из нижних слоев. Помимо самих данных в ней должны храниться ссылки на объекты данных источника, на основе которых получилась консолидированная информация.

Третья страта – страта интеграции – должна хранить информацию об источниках первичной информации и правилах ее консолидации. В ней должны быть определены алгоритмы и правила, с использованием которых осуществляется выборка данных из источников информации. Помимо этого должны быть определены и механизмы, с помощью которых возможно обращение к источникам при обратном анализе (от консолидированных данных к транзакционным).

Четвертая страта – транзакционная информация – должна обеспечить продолжительность жизненного цикла разрабатываемого программного обеспечения за счет возможности интеграции с различными бизнес-приложениями, в которых находит отражение фиксация первичных бизнес-операций (транзакций).



Для формирования СПП ИТР требуется использование всех четырех слоев; для формирования ОПП ИТР слой интеграции и консолидации не является обязательным. Стратифицирование необходимо по следующим двум причинам:

- 1) для формирования итоговых показателей осуществляют интеграцию и консолидацию данных;
- 2) для проведения анализа пользователю, например, Первому руководителю, может потребоваться переходить с верхних слоев вплоть до самых нижних, транзакционных данных.

Следующий этап – формирование расчетных сумм для ИТР за отчетный период. Все пять вариантов расчета премиальной части вознаграждения, заложенные на первом этапе, продуцируют соответствующие сообщения первому руководителю как пользователю системы (рис. 36–39). По завершении процесса расчета сумм премиальной части вознаграждений формируется приказ о премировании ИТР по результатам деятельности за прошедший период.

Для развития предлагаемой технологии расчета несложно организовать табличное представление экономии средств на премиальную часть вознаграждения ИТР. В принципе, из этих средств можно финансировать перевыполнение плана по КПЭ.

Применение представленной технологии расчета премиальной части вознаграждения может быть успешно распространено на любого ключевого специалиста индустриальной организации в силу того, что именно результаты интеллектуальной деятельности определяют суть понятия «ключевой». Как правило, это специалист наиболее компетентный в своей предметной области, обладающий совокупностью знаний, навыков¹⁴⁶ и личностных качеств для решения нетривиальных задач, мотивированный, организованный (требующий постоянного контроля над результатами деятельности и управляющий своим временем), ассоциируемый с решением задач стратегического характера. В этом смысле нет разницы – премируем ли мы за решение интеллектуальных задач ИТР руководителей разного уровня либо любых других специалистов, все причастные к реализации интеллектуальных

¹⁴⁶ Геркушенко Г.Г., Титов А.Ю. Автоматизация учета персональных навыков при проектной деятельности в области разработки программного обеспечения // Вестник науки и образования. – 2018. – № 5 (41). – Том 2. – С. 13–21.

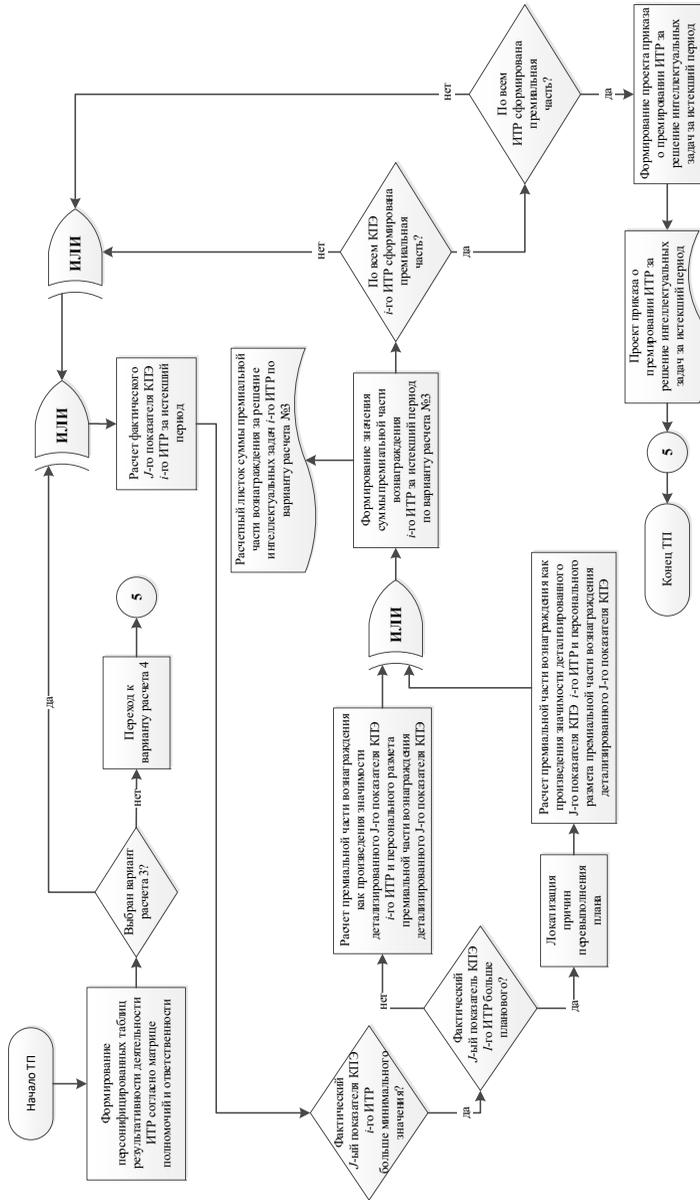


Рис. 38. Третий вариант расчета премиальной части вознаграждения для ИТР индустриальной организации

Источник: выполнено авторами

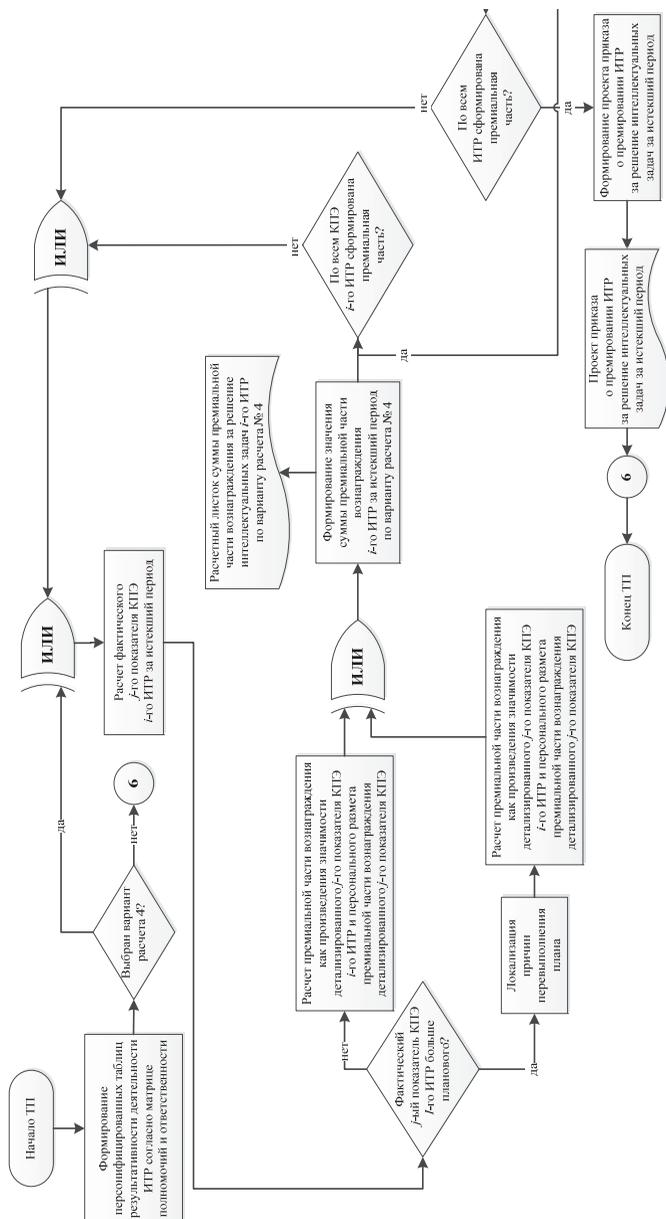


Рис. 39. Четвертый вариант расчета премиальной части вознаграждения для ИТР индустриальной организации

Источник: выполнено авторами



бизнес-процессов помимо морального удовлетворения должны быть поддержаны материально. Это вознаграждение можно рассматривать как опережающее финансирование, инвестиции в успешное решение будущих задач индустриальной организации, оно подогревает интерес к развитию в профессии, запускает механизм самостоятельного развития компетенций. Нравится это или нет, по-видимому, доля интеллектуального труда в индустриальных организациях будет существенно возрастать в силу экспоненциального роста информации.

Вместе с тем несмотря на объективные предпосылки цифровизации и обсуждение этого вопроса на протяжении последних пятнадцати лет многими она не воспринимается как жизненно необходимый инжиниринг деловых процессов в рамках органического роста. Цифровая революция разрушает старые и создает новые парадигмы управления, основанные на принципиально отличных правилах¹⁴⁷. По мнению исследователей¹⁴⁸, цифровая экономика позволит осознать, что информация сама

¹⁴⁷ *Иванов Д.А., Иванова М.А., Соколов В.Б.* Анализ тенденций изменения принципов управления предприятиями в условиях развития технологий индустрии 4.0 // Труды СПИИРАН. – 2018. – № 5 (60). – С. 97–127; *Калинин А.М.* Вопросы и перспективы развития проектного управления в российских органах власти // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2017. – № 2. – С. 151–164; *Коломак Е.А., Крюков В.А., Мельникова Л.В., Селиверстов В.Е., Сулов В.И., Сулов Н.И.* Стратегия пространственного развития России: ожидания и реалии // Регион: экономика и социология. – 2018. – № 2. – С. 264–287; *Крюков В.А., Бернадский Ю.И., Маркова В.Д., Селиверстов В.Е.* Цифровая экономика бросает перчатку бизнесу / подгот. Т. Эмих // Совет директоров Сибири. – 2018. – № 1–2. – С. 20–21.

¹⁴⁸ *Борисова А.С.* Электронное правительство в регионах: проблемы реализации и оценки. // Вестник Волгоградского государственного университета. – 2013. – № 2 (23). – С. 55–61; *Киселев А.С.* Электронное правительство в Российской Федерации: генезис и современное состояние // Социально-экономические явления и процессы. – 2015. – Т. 10. – № 10. – С. 199–204; *Кунцман А.А.* Трансформация внутренней и внешней среды бизнеса в условиях цифровой экономики. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-vnutrenney-i-vneshney-sredy-biznesa-v-usloviyah-tsifrovoy-ekonomiki> (дата обращения 07.11.2018); *Прогноз научно-технологического развития России: 2030* / под ред. Л.М. Гохберга. – Москва: Министерство образования и науки Российской Федерации, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2014. – 244 с.; *Цифровая экономика: глобальные*



по себе является продуктом, который имеет особые свойства, влияющие на все стадии управления знаниями; организовать сбор, обработку и хранение значительных объемов информации для использования возможностей предиктивной аналитики; получать сетевые эффекты, которые изменят целеполагание, стратегию и тактику реализации программ регионального развития на базе извлечения новых знаний из производительного взаимодействия субъектов управления.

2.5. Алгоритмизация формирования премиальной части вознаграждения персонала индустриальной организации

Практика показывает, что единственным работником, в оценке деятельности которого внешние и внутренние стейкхолдеры осуществляют регулярный мониторинг КПЭ, является первый руководитель индустриальной организации. Остальные сотрудники несут групповую ответственность в пределах выданных заданий. Усложнение выполнения традиционных цепочек трудовых действий на рабочих местах, экспоненциальный рост объемов информации для анализа ситуации и принятия управленческих решений, повышение турбулентности внешней среды и крайняя необходимость проактивного управления заставляют совершить следующие действия:

- делегировать ответственность за достижение ключевых показателей эффективности генерального директора конкретным ответственным ключевым сотрудникам соответствующего уровня;
- увязать ключевые показатели эффективности сотрудников со стратегическими целями индустриальной организации (рис. 40);
- организовать бóльшую вовлеченность сотрудников индустриальной организации в производственные процессы через изменение технологии формирования премиальных выплат по результатам деятельности.

тренды и практика российского бизнеса / под ред. Д.С. Медовникова. – М.: Изд-во ВШЭ, 2017. 121 с.; Юдина М.А. Индустрия 4.0: перспективы и вызовы для общества // Государственное управление. Электронный вестник. – 2017. – № 60. – С. 197–215; Юдина Т.Н. Осмысление цифровой экономики // Теоретическая экономика. – 2016. – № 3. – С. 12–16.

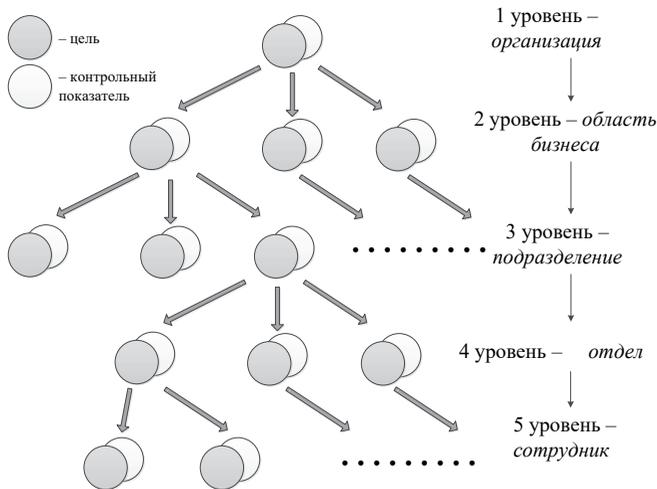


Рис. 40. Система увязывания ключевых показателей эффективности со стратегическими целями индустриальной организации¹⁴⁹

Источник: выполнено авторами

Система увязывания КПЭ со стратегическими целями индустриальной организации позволяет выстроить динамичную систему КПЭ, предусматривающую движение вперед на основе исключения из практики бизнеса порочной практики планирования КПЭ от достигнутого. Значительную помощь в организации целенаправленного развития индустриальной организации может оказать проектная форма деятельности. При этом проект как «временная инициатива, предпринимаемая с целью создания уникального продукта, услуги или результата»¹⁵⁰ очень удобен для индустриальной организации по форме приращения компетенций в любом направлении производственной деятельности. Проект должен иметь конкретные цели, конкретные бюджеты ресурсов

¹⁴⁹ Цель – конкретный желаемый результат в будущем, соглашение сторон (исполнителя и поручителя) относительно результатов деятельности. Контрольный показатель – ключевой показатель эффективности достижения целей – характер или параметр, с помощью которого будет измеряться достижение поставленной цели.

¹⁵⁰ Мередит Дж., Мантел С. Управление проектами. – СПб.: Питер, 2014. – 639 с.



для выполнения работ проекта, конкретные результаты и мероприятия, которые их обеспечивают. Таким образом, сумма целей индустриальной организации и система КПЭ определяет «что» и «насколько хорошо» должны сделать ее сотрудники. При этом управление результативностью работы на основе КПЭ совместно с развитием компетенций работников через стимулирование их самоопределения позволяет получить синергетический эффект.

Для того чтобы схема премирования по результатам труда органично вписалась в целостную систему вознаграждения персонала индустриальной организации, необходимо выполнить следующую последовательность действий:

1. Разработать схему по следующим единым принципам:

- объекты управления, цели которых не могут быть параметрически описаны – неуправляемы;
- правильное понимание сотрудниками своих целей создает возможность для их достижения;
- цели могут корректироваться во времени (с условием извещения объекта управления);
- цели должны быть измеримы и достижимы (SMART), их должно быть не более трех-пяти;
- необходимый элемент – механизм обратной связи.

В случае одобрения предлагаемая система подлежит тиражированию на нижележащих уровнях управления.

2. Перед внедрением предлагаемой схемы провести многократное обсуждение и проверку на соответствие другим частям производственной системы.

3. Предусмотреть трехчастную структуру вознаграждения, состоящую из постоянной, условно-переменной и абсолютно-переменной частей. Постоянная выплата определяется занимаемой работником должностью и меняется крайне редко, например, при увеличении / сокращении обязанностей либо при переводе на другую позицию. Ее рассчитывают на основе типовых алгоритмов, например, исходя из статуса должности в иерархии управления. Условно-переменная (по сути – отложенная часть постоянной выплаты) зависит от приложенных сотрудником усилий, т. е. мотивации к выполнению своей работы в пределах функционала рабочего места. Абсолютно-переменная выплата определяется исключительно результатами работы, выполненной сверх постоянных



обязанностей и требующей серьезных трудозатрат. В качестве варианта абсолютно-переменная часть может рассматриваться как способ стимулирования участия в проектной деятельности.

4. Адекватно довести до сотрудников индустриальной организации правила и процедуры оценки и оплаты¹⁵¹.

С точки зрения практики при формировании системы показателей индустриальной организации (рис. 41) можно пойти тремя путями: в соответствии с рекомендациями федеральных органов исполнительной власти (вариант А), исходя из рекомендаций головной организации (управляющей компании) (вариант В), а также в контексте понимания стратегических целей первого руководителя индустриальной организации.

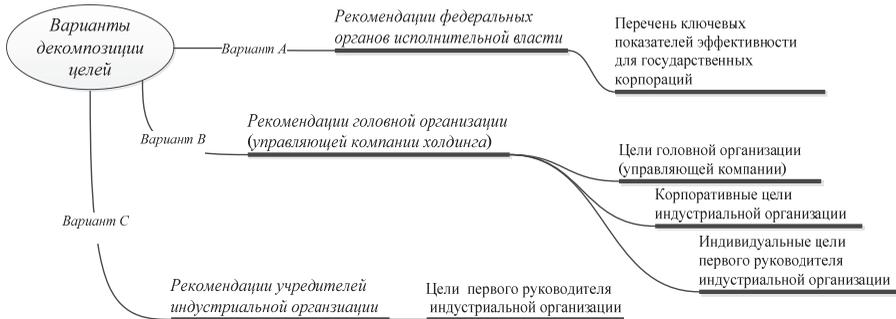


Рис. 41. Варианты декомпозиции целей для выстраивания ключевых показателей эффективности индустриальной организации

Источник: выполнено авторами

Федеральными органами исполнительной власти разработан и рекомендован к исполнению в государственных корпорациях перечень КПЭ¹⁵². Согласно этому документу требуемый уровень значений пока-

¹⁵¹ Из практики реализации проектов – это принципиально важная составляющая.

¹⁵² Методические материалы к системе показателей комплексной оценки состояния и динамики развития организаций ОПК. – М.: Минпромторг, 2014; О разработке ключевых показателей стратегических документов в госкомпаниях. – М.: Федеральное агентство по управлению госимуществом (Росимущество), 2014.



зателей определяется головной организацией и традиционно представляется результирующей из программ стратегического и долгосрочного развития. Выполнение этих программ и поощрение высшего руководства индустриальной организации оценивается по степени достижения требуемых плановых значений КПЭ. Однако следует отметить, что совместно с первым руководителем, который отвечает за достижение плановых КПЭ, определенных для индустриальной организации в целом, в управлении принимают участие функциональные руководители: начальники производств, руководители служб, ответственные за тот или иной участок работы.

Сравнивая два оставшихся варианта, очевидно, что более сложным является вариант В – границы системы и число ее элементов значительно больше, что следует из расчета параметра сложности системы $G=2^S$ (где S – количество элементов системы). Становится понятен экспоненциальный рост сложности ее управления. Заметим, что вариант В в большей мере соответствует фактической структуре индустриальных организаций. При этом принято некоторое эмпирически установленное соотношение количества КПЭ в общей системе показателей: цели головной организации (управляющей компании) – 40 % из общего числа КПЭ, корпоративные цели – 40 %, индивидуальные цели первого руководителя – 20 %. Для нашего расчетного примера самый простой вариант декомпозиции целей – вариант С.

Традиционно КПЭ разделяют на кластеры (группы показателей, категории), отражающие функциональную деятельность индустриальной организации в необходимой проекции. Например, можно рассматривать следующие кластеры: финансово-экономические КПЭ, инновационные КПЭ, инвестиционные КПЭ (рис. 42). Очевидно, что номенклатура кластеров может быть в значительной мере дополнена. Она ориентирована либо на требования надсистемы управления индустриальной организацией (головной организации, управляющей компании и т. д.), либо на задачи, обозначенные в стратегиях и долгосрочных программах развития индустриальной организации, а также специфику реализации внутренних бизнес-процессов.

Оценка важности позволяет ранжировать цели относительно их вклада в достижение корневой цели. Важность определяется в долях от целого, т. е. сумма весов целей не должна превышать единицу (рис. 43). В нашем расчетном примере соотношение финансово-эконо-



мических, инновационных и инвестиционных целей таково: 60 : 25 : 15 (сумма – единица).



Рис. 42. Кластеризация ключевых показателей эффективности индустриальной организации

Источник: выполнено авторами

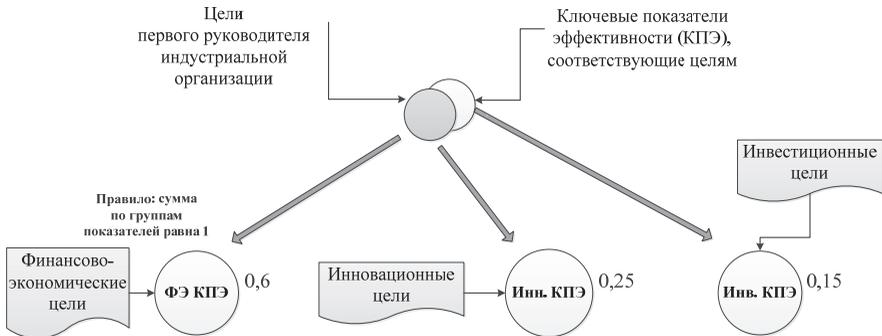


Рис. 43. Ранжирование целей индустриальной организации

Источник: выполнено авторами

Если коснуться оценки результативности труда специалистов и расчета премиальной части вознаграждения в выделенных направлениях, то его общий бюджет распределяется в этих же пропорциях: 60 % выделяется на премирование за достижение финансово-экономической группы показателей, 25 % – инновационной, 15 % – инвестиционной. Подобная технология оценки применяется и для показателей следующих уровней декомпозиции, при этом сумма весов одного уровня также должна быть равна единице (либо 100 %).



Далее осуществляется декомпозиция кластеров: все КПЭ должны быть параметрически описаны, а их совокупность должна обеспечивать достижение целей верхнего уровня (рис. 44).

Таким образом, достижение целевых КПЭ по группе показателей складывается из достижения частных показателей КПЭ группы, характеризующих в определенной сфере оценку результатов деятельности предприятия, например, таких, как «Выручка», «Производительность труда», «Рентабельность» и т. д.

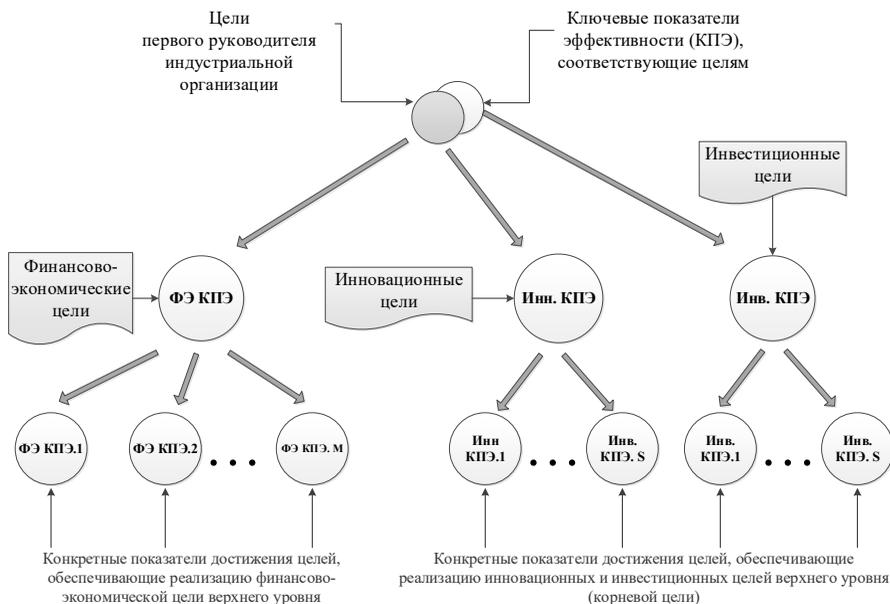


Рис. 44. Декомпозиция ключевых показателей эффективности индустриальной организации

Источник: выполнено авторами

В отличие от существующего положения подход к определению бюджетов финансового вознаграждения, представленный выше, не только определяет «что» и «насколько хорошо?» должны сделать сотрудники, но и обозначает объем выделенных ресурсов на достижение целей. Это позволяет продвинуться в повышении управляемости индустриальной организацией за счет следующего:



1) замыкания контура управления обратной связью с повторным формированием управляющего воздействия на основе решения задачи планирования с новыми ограничениями (рис. 45);

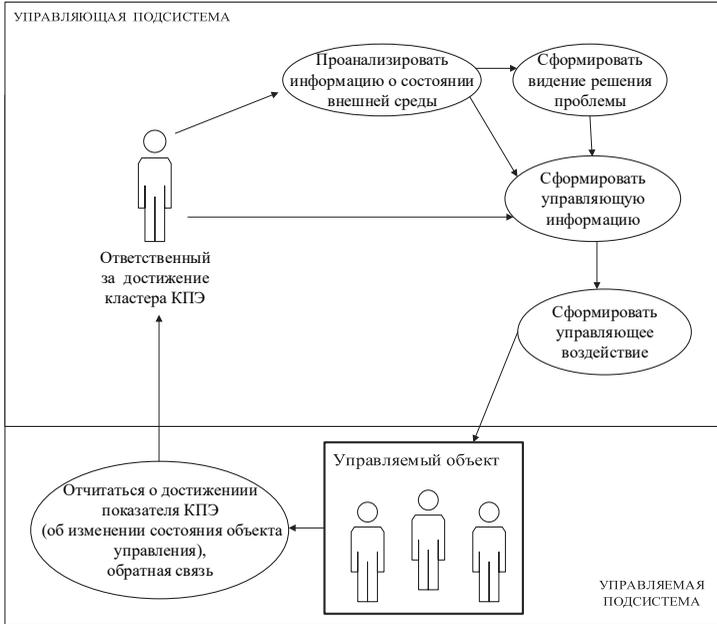


Рис. 45. Типовая схема субъект-объектного управления

Источник: выполнено авторами

2) ведения аналитики по КПЭ с возможностью пересмотра номенклатуры показателей (КПЭ, которые стабильно достигались в течение последних двенадцати месяцев, должны пересматриваться);

3) ведения аналитики по ключевым специалистам в разрезе достижения запланированных показателей.

Делегирование полномочий и ответственности за результаты деятельности осуществляется согласно матрице с учетом правила: ответственный (О) за группу показателей может быть только один, исполнителей (И) – много. На рис. 46 представлена матрица полномочий и ответственности за достижение КПЭ индустриальной организации, согласно которой закрепляются конкретные ключевые специалисты, ответственные за достижение соответствующих целей (рис. 47).



Кластер \ РМ	Рабочее место 1	Рабочее место 2	Рабочее место 3	...	Рабочее место N
Финансово-экономический кластер	О	И	И		И
Инновационный кластер	И	И	О		И
Инвестиционный кластер	И	О	И		И

Рис. 46. Матрица полномочий и ответственности за достижение ключевых показателей эффективности индустриальной организации

Источник: выполнено авторами

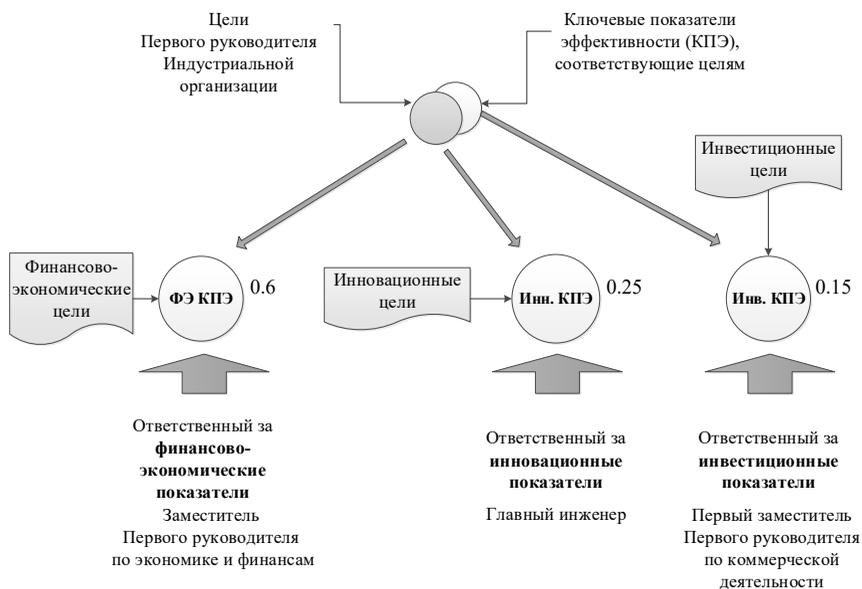


Рис. 47. Делегирование полномочий и ответственности за достижение ключевых показателей эффективности индустриальной организации

Источник: выполнено авторами



Согласно рис. 25¹⁵³ ответственными были определены следующие ключевые руководители: заместитель первого руководителя по экономике и финансам (кластер финансово-экономических показателей), главный инженер (кластер инновационных показателей), первый заместитель первого руководителя по коммерческой деятельности (кластер инновационных показателей). Планирование конкретных значений детализированных КПЭ по кластерам осуществляется назначенными исполнителями¹⁵⁴ (рис. 46) под руководством ответственного за кластер (рис. 48).

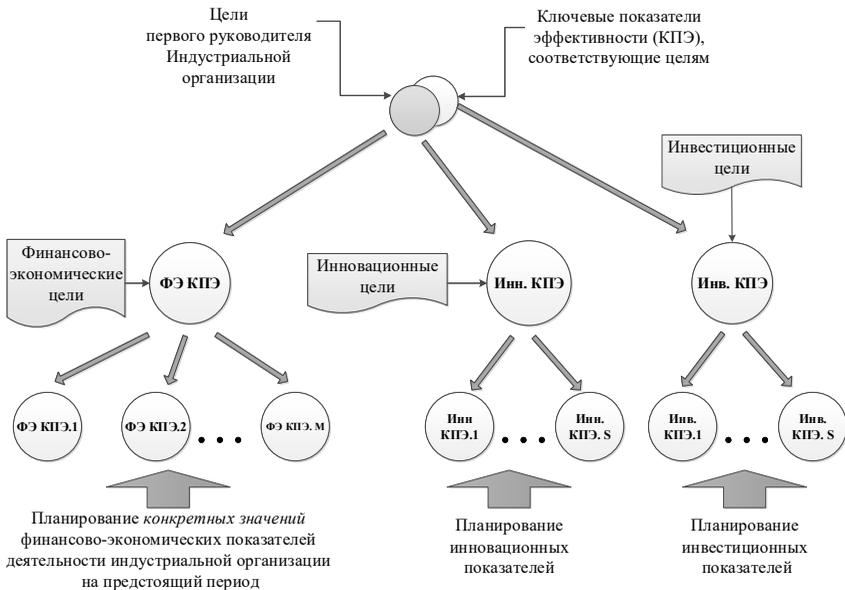


Рис. 48. Планирование ключевых показателей эффективности индустриальной организации

Источник: выполнено авторами

Далее осуществляется расчет премиального вознаграждения (рис. 49).

¹⁵³ Схема проектирования системы КПЭ ключевых руководителей. см. параграф 2.3. «Процессный подход к проектированию системы ключевых показателей эффективности руководителей».

¹⁵⁴ Согласно матрице полномочий и ответственности за достижение ключевых показателей эффективности индустриальной организации.

2.5. Алгоритмизация формирования премиальной части вознаграждения

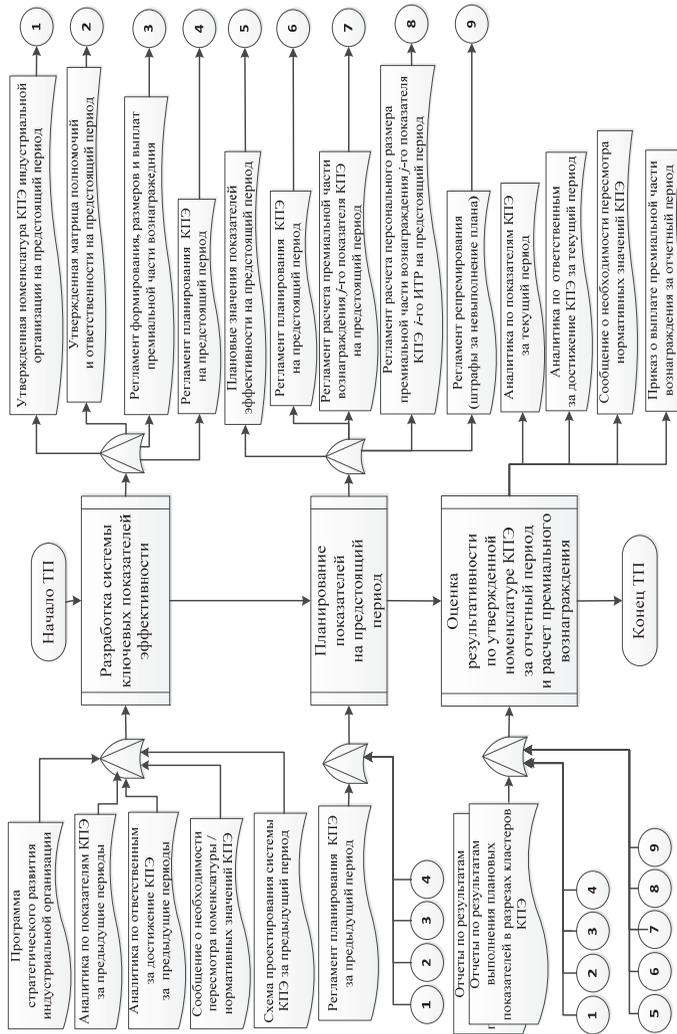


Рис. 49. У крупный алгоритм формирования премиальной части вознаграждения по КПЭ

Источник: выполнено авторами



Итак, на этапах разработки системы КПЭ и их планирования на предстоящий период мы заключили, что система показателей в совокупности отражает производственный процесс, процесс управления производством и процесс реализации произведенной продукции. Для определения коэффициента ответственности оперируем относительными величинами, при этом каждый групповой и частный показатель КПЭ имеет свой весовой коэффициент. Сумма весовых коэффициентов в группе составляет единицу (100 %). Таким образом, каждая группа показателей имеет свой вес (сумма весов группы равна единице) и каждый частный показатель группы имеет свой вес. Группы КПЭ и показатели в группе должны быть согласованы и утверждены соответствующим управляющим органом, например, советом директоров индустриальной организации.

Далее определим ответственных за кластеры КПЭ и осуществим детализацию показателей кластера. Матрица полномочий и ответственности за достижение ключевых показателей эффективности индустриальной организации будет иметь следующий вид, представленный в табл. 11: за КПЭ финансово-экономического кластера ответственным (О) назначен ЗГД по экономике и финансам, за инновационный кластер – главный инженер, за инвестиционный – первый ЗГД по коммерческой деятельности (выделены на рисунке серой заливкой). Согласно правилу каждый кластер имеет одного ответственного, остальные являются исполнителями (И).

Далее переходим к параметризации матрицы полномочий и ответственности. Ранее было определено соотношение весов кластеров КПЭ¹⁵⁵ – 0,6 : 0,25 : 0,15. Необходимо оценить вклад меры ответственности каждого процесса достижения плановых показателей в долях (табл. 12) и определить максимальный персональный размер премиального вознаграждения каждого специалиста, представленного в матрице, по трем кластерам (табл. 13).

В данном случае финансовая параметризация проведена с учетом фактически выделяемого размера финансового вознаграждения на рассматриваемый период. Для расчетов размер материального вознаграждения ограничивается тысячей условных единиц. С учетом ответственности за достижение показателей каждый специалист получает персональный

¹⁵⁵ См. рис. 42.



Таблица 11

Матрица полномочий и ответственности за достижение КПЭ индустриальной организации

Кластер \ РМ	РМ						
	РМ главного инженера	РМ ЗГД по производству	РМ первого ЗГД по коммерческой деятельности	РМ ЗГД по экономике и финансам	РМ главного бухгалтера	РМ ЗГД по персоналу	РМ начальника ОТиЗ
Финансово-экономический кластер КПЭ	И	И	И	О	И	И	И
Инновационный кластер КПЭ	О	И	И	И	И	И	И
Инвестиционный кластер КПЭ	И	И	О	И	И	И	И

Источник: выполнено авторами.

Таблица 12

Параметризация матрицы полномочий и ответственности за достижение КПЭ индустриальной организации

Кластер \ РМ	Вес кластера, доли	Рабочие места						
		Главный инженер	ЗГД по производству	Первый ЗГД по коммерческой деятельности	ЗГД по экономике и финансам	Главный бухгалтер	ЗГД по персоналу	Начальник ОТиЗ
Финансово-экономический кластер КПЭ	0,6	0,1	0,03	0,07	0,25	0,05	0,03	0,07
Инновационный кластер КПЭ	0,25	0,12	0,05	0,01	0,01	0,05	0,005	0,005
Инвестиционный кластер КПЭ	0,15	0,01	0,01	0,075	0,025	0,015	0,01	0,005
Итого персональная ответственность по трем кластерам	1	0,23	0,09	0,155	0,285	0,115	0,045	0,08

Источник: выполнено авторами.

**Распределение премиального вознаграждения за достижение КПЭ индустриальной организации в финансовой проекции**

Кластеры показателей	Сумма по кластеру, усл. ед.	Рабочие места						
		Главный инженер	ЗГД по производству	Первый ЗГД по коммерческой деятельности	ЗГД по экономике и финансам	Главный бухгалтер	ЗГД по персоналу	Начальник ОТиЗ
Финансово-экономический кластер КПЭ	600	100	30	70	250	50	30	70
Инновационный кластер КПЭ	250	120	50	10	10	50	5	5
Инвестиционный кластер КПЭ	150	10	10	75	25	15	10	5
Итого максимальный персональный размер премиального вознаграждения по трем кластерам	1000	230	90	155	285	115	45	80

Источник: выполнено авторами.

максимальный размер премиального вознаграждения, на который он может рассчитывать в случае выполнения плана. Систематизация размеров финансового вознаграждения приведена на рис. 50. Линия тренда показывает, насколько системно распределены размеры премирования. Недооценен вклад ЗГД по персоналу и переоценена ответственность начальника отдела труда и заработной платы. Предмет труда двух специалистов один – люди, однако уровни задач несоизмеримы: по уровню задач и соотношению рутины и интеллектуальных задач директор по персоналу имеет более высокую интенсивность труда.

Вместе с главным инженером они, по сути, определяют устойчивый успех организации (или его отсутствие). Развитие компетенций персонала и формирование ядра специалистов с высоким потенциалом развития профессиональных компетаций, а также стратегически ориентированная техническая политика, опирающаяся на техническое и технологическое перевооружение – базовые элементы индустриальной



организации, определяющие возможность и динамику движения вперед. Без одного элемента нет смысла в развитии другого, а их гармоничное развитие обеспечивает долговременные синергетические эффекты. По-видимому, в условиях цифровизации с экспоненциальным ростом объемов информации, необходимых для полноценного выполнения функциональных обязанностей главного инженера, дополнительное стимулирование можно считать оправданным.

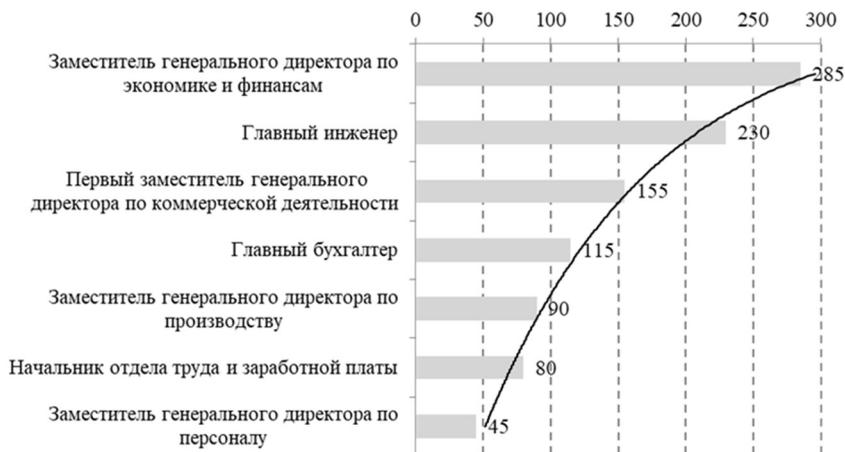


Рис. 50. Систематизация размеров персонального материального вознаграждения исполнителей и ответственных за кластеры КПЭ индустриальной организации

Источник: выполнено авторами

Подобная технология применяется для КПЭ следующего уровня детализации: в рассматриваемом условном примере кластер финансово-экономических КПЭ включает пять показателей: три инновационных и два инвестиционных (табл. 14). Несложные расчеты по формированию премиальной части вознаграждения представлены во второй строке¹⁵⁶.

¹⁵⁶ Пусть читателя не смущает кажущаяся простота решения. Практикам хорошо известны некоторые эмпирически полученные пропорции, например, размер формулы не должен превышать размера спичечного коробка, иначе на практике эти расчеты работать не будут. Для социально-экономических систем



**Распределение премиальной части вознаграждения за достижение
КПЭ индустриальной организации (оптимистический сценарий:
достигнуты все плановые показатели)**

Наименование показателя	Значение показателя		Отклонение	Процент выполнения плана, %	Вес КПЭ	Размер премиального вознаграждения за достижение плановых значений КПЭ, усл. ед.		Размер экономии премиального вознаграждения, усл. ед.
	План	Факт				План	Факт	
1	2	3	4 = 2 – 1	5	6	7	8 = 7 * 5 / 100	9 = 7 – 8
<i>Кластер финансово-экономических КПЭ</i>				100	0,6	600	600	0
ФЭ КПЭ 1	11877520	11877520	0	100	0,3	180	180	0
ФЭ КПЭ 2	0,87	0,87	0	100	0,1	60	60	0
ФЭ КПЭ 3	5,40	5,40	0	100	0,2	120	120	0
ФЭ КПЭ 4	21,20	21,20	0	100	0,1	60	60	0
ФЭ КПЭ 5	11756	11756	0	100	0,3	180	180	0
<i>Кластер инновационных КПЭ</i>				100	0,25	250	250	0
ИНН КПЭ 1	5672	5672	0	100	0,5	125	125	0
ИНН КПЭ 2	16819	16819	0	100	0,25	62,5	62,5	0
ИНН КПЭ 3	23,73	23,73	0	100	0,25	62,5	62,5	0
<i>Кластер инвестиционных КПЭ</i>				100	0,15	150	150	0
ИНВ КПЭ 1	28000	28000	0	100	0,54	81	81	0
ИНВ КПЭ 2	591	591	0	100	0,46	69	69	0

Источник: расчеты выполнены авторами.

На практике оптимистический сценарий с достижением всей номенклатуры плановых показателей вряд ли возможен. На этот случай в качестве примера рассмотрим реалистический сценарий (табл. 15). В столбце 5 отражен процент выполнения плана, в соответствии с которым пропорционально уменьшается размер премиальной части вознаграждения (столбец 8). В строке «Итого по достижении корневой цели» видно, что получена экономия планового премиального вознаграждения в размере 7,9% (вариант 1).

принципиально важно применение теории простых решений, ибо маленькие последовательные шаги оказываются эффективнее больших революций.



Таблица 15

**Распределение премиальной части вознаграждения за достижение
КПЭ индустриальной организации (реалистический сценарий:
достигнуты не все плановые показатели)**

Наименование показателя	Значение показателя		Отклонение	Процент выполнения плана, %	Вес КПЭ	Размер премиального вознаграждения за достижение плановых значений КПЭ, усл. ед.		Размер экономии премиального вознаграждения, усл. ед.
	План	Факт				План	Факт	
1	2	3	$4 = 2 - 1$	5	6	7	$8 = 7 * 5 / 100$	$9 = 7 - 8$
<i>Кластер финансово-экономических КПЭ</i>				95,6	0,6	600,0	573,9	26,1
ФЭ КПЭ 1	1187752	1156896	30856,00	97,4	0,3	180,0	175,3	4,7
ФЭ КПЭ 2	0,87	0,76	0,11	87,4	0,1	60,0	52,4	7,6
ФЭ КПЭ 3	5,40	5,3	0,10	98,1	0,2	120,0	117,8	2,2
ФЭ КПЭ 4	21,20	20,22	0,98	95,4	0,1	60,0	57,2	2,8
ФЭ КПЭ 5	11756	11750	6,00	99,9	0,3	180,0	179,9	0,1
<i>Кластер инновационных КПЭ</i>				94,5	0,25	250,0	236,2	13,8
ИНН КПЭ 1	5672	5400	272,00	95,2	0,5	125,0	119,0	6,0
ИНН КПЭ 2	16819	15983	836,00	95,0	0,25	62,5	59,4	3,1
ИНН КПЭ 3	23,73	22,11	1,62	93,2	0,25	62,5	58,2	4,3
<i>Кластер инвестиционных КПЭ</i>				74,2	0,15	150,0	111,4	38,6
ИНВ КПЭ 1	28000	26460	1540,00	94,5	0,54	81,0	76,5	4,5
ИНВ КПЭ 2	591	319	272,00	54,0	0,46	69,0	37,2	31,8
<i>Итого по достижению корневой цели</i>				88,1	1,0	1000,0	921,4	78,6

Источник: расчеты выполнены авторами.

В этом случае первый руководитель принимает решение о возможности (невозможности) увеличения базового размера материального поощрения (объем денежных средств, выплачиваемых при выполнении плана на 100 %). В случае положительного решения базовый фонд материального поощрения увеличивается в долях, оказывая дополнительное стимулирующее воздействие на менеджмент организации; в противном случае он ограничивается базовой суммой.

Кроме того, можно обсуждать вопрос определения минимальной границы плановых КПЭ. С учетом корректно осуществленного планирования показателей деятельности первому руководителю необходимо определить минимальное значение интегрального показателя КПЭ, недостижение которых влечет за собой отсутствие премиальных.



Таблица 16

Распределение премиальной части вознаграждения за достижение КПЭ индустриальной организации

Фактический размер премиального вознаграждения по итогам за отчетный период: 933,1 усл. ед.	Процент выполнения плана, %		Вес КПЭ	Размер премиального вознаграждения за достижение плановых значений КПЭ, усл. ед.		В том числе размер фактической премиальной части вознаграждения по исполнителям и ответственным за КПЭ, усл. ед.												
	5	6		7	8 = 7*5/100	9	10	11	12	13	14	15						
1	95,65	0,60	600,00	573,88	Главный инженер	ЗД по производству	Первый ЗД по коммерческой деятельности	ЗД по экономике и финансам	Главный бухгалтер	ЗД по персоналу	Начальник ОТЗ							
Кластер финансово-экономических КПЭ																		
ФЭ КПЭ 1	97,40	0,30	180,00	175,32	8,77	28,69	20,45	73,05	14,61	8,77	20,45							
ФЭ КПЭ 2	87,36	0,10	60,00	52,41	2,62	2,62	6,11	21,84	4,37	2,62	6,11							
ФЭ КПЭ 3	98,15	0,20	120,00	117,78	19,63	5,89	13,74	49,07	9,81	5,89	13,74							
ФЭ КПЭ 4	95,38	0,10	60,00	57,23	9,54	2,86	6,68	23,84	4,77	2,86	6,68							

2.5. Алгоритмизация формирования премиальной части вознаграждения



ФЭ КПЭ 5	99,95	0,30	180,00	179,91	29,98	9,00	20,99	74,96	14,99	9,00	20,99
Кластер инновационных КПЭ	94,47	0,25	250,00	236,17	113,36	47,23	9,45	9,45	47,23	4,72	4,72
ИНН КПЭ 1	95,20	0,50	125,00	119,01	57,12	23,80	4,76	4,76	23,80	2,38	2,38
ИНН КПЭ 2	95,03	0,25	62,50	59,39	28,51	11,88	2,38	2,38	11,88	1,19	1,19
ИНН КПЭ 3	93,17	0,25	62,50	58,23	27,95	11,65	2,33	2,33	11,65	1,16	1,16
Кластер инвестиционных КПЭ	74,24	0,15	150,00	111,36	7,42	7,42	55,68	18,56	11,14	7,42	3,71
ИНВ КПЭ 1	94,50	0,54	81,00	76,55	5,10	5,10	38,27	12,76	7,65	5,10	2,55
ИНВ КПЭ 2	53,98	0,46	69,00	37,24	2,48	2,48	18,62	6,21	3,72	2,48	1,24
Итого фактически по достижению корневой цели	88,12	1,00	1000,00	921,41	216,43	83,35	132,08	267,12	106,19	40,84	75,39



Таблица 17

**Варианты распределения и экономия премиальной части вознаграждения
за достижение КПЭ индустриальной организации
(без учета / с учетом невыполнения плана по инвестиционному кластеру показателей)**

Наименование показателя	Выполнение плана, %	Вес КПЭ	Размер премиального вознаграждения за достижение плановых значений КПЭ, усл. ед.		В том числе размер фактической премиальной части вознаграждения по исполнителям и ответственным за КПЭ, усл. ед.								
			План	Факт	9	10	11	12	13	14	15		
1	5	6	7	$8 = 7 * 5 / 100$	9	10	11	12	13	14	15		
Кластер финансово-экономических КПЭ	95,6	0,6	600	573,88	95,65	28,69	66,95	239,12	47,82	28,69	66,95		
Кластер инновационных КПЭ	94,5	0,25	250	236,17	113,36	47,23	9,45	9,45	47,23	4,72	4,72		



Кластер инвестиционных КПЭ	74,2	0,15	150	111,36	7,42	7,42	55,68	18,56	11,14	7,42	3,71
Итого фактически по достижению корневой цели (вариант 1)	88,1	1,0	1000,0	921,4	216,4	83,4	132,1	267,1	106,2	40,8	75,4
Итого фактически по достижению корневой цели без учета инвестиционных КПЭ (вариант 2, инвестиционные КПЭ < 80 %)	-	-	-	810,1	209,0	75,9	76,4	248,6	95,1	33,4	71,7
Итого с учетом максимальных персональных размеров премиального вознаграждения	-	-	-	1000,0	230	90	155	285	115	45	80
Экономия премиальной части вознаграждения, вариант 1	7,90 %	-	-	78,6	13,6	6,6	22,9	17,9	8,8	4,2	4,6
Экономия премиальной части вознаграждения, вариант 2	18,99 %	-	-	189,9	20,99	14,07	78,60	36,44	19,94	11,58	8,32

Источник: расчеты выполнены авторами.



Используя успешный опыт ООО «Хэндэ Мотор Мануфактуринг Рус», в качестве ориентира можно выбрать 80 %. Другими словами, в случае недостижения суммы интегрированных показателей 80 % издаётся приказ по индустриальной организации об отсутствии премиальных выплат по результатам месяца. Мера, безусловно, жесткая, однако это прозрачное планирование и параметризация КПЭ при корректно созданном регламенте расчета премиальной части вознаграждения, в котором оговорены все варианты премирования и репремирования персонала организации.

В табл. 16 (вариант 2) предусмотрено более мягкое решение – отсутствие премиальной части вознаграждения только за инвестиционный кластер КПЭ. Результаты распределения премиальной части вознаграждения за достижение КПЭ индустриальной организации представлены слагаемыми персонального премиального вознаграждения за достижение целей. В табл. 17 рассмотрены два варианта распределения и экономии премиальной части вознаграждения за достижение КПЭ индустриальной организации – без учета / с учетом невыполнения плана по инвестиционному кластеру показателей.

Таким образом, представленный пример раскрывает теоретическое обоснование расчета премиальной части вознаграждения персонала исходя из подхода к организации системы показателей на основе их кластеризации в индустриальной организации. Он позволяет эффективно распределить ответственность и организовать достижение поставленных целей, распределить и справедливо оценить усилия каждого для достижения требуемого уровня эффективности индустриальной организации. Представлено два варианта распределения премиальной части вознаграждения – по факту достижения корневой цели без учета недостижения целей инвестиционного кластера (вариант 1) и с учетом факта выполнения КПЭ по инвестиционному кластеру (74,2 %). Сводные результаты представлены в табл. 18.

Можно спорить о значениях результирующих показателей размера премиального вознаграждения, полученных путем имплементации трех обсуждаемых в главе подходов. Распределение осуществлено по одним и тем же правилам для всех исполнителей и работников, ответственных за достижение корневых целей деятельности индустриальной организации, что уже является существенным шагом в укреплении новой культуры индустриальных организаций. Сохраняя исторические



Варианты распределения премиальной части вознаграждения

Варианты распределения премиальной части вознаграждения	ЗГД по экономике и финансам	Главный инженер	Первый ЗГД по коммерческой деятельности	Главный бухгалтер	ЗГД по производству	Начальник ОТиЗ	ЗГД по персоналу	Итого по варианту	Экономия премиального вознаграждения
Вариант 1 – по факту достижения корневой цели	267,1	216,4	132,1	106,2	83,4	75,4	40,8	921,4	78,6
Вариант 2 – по факту достижения корневой цели, без учета инвестиционных КПЭ	248,6	209,0	76,4	95,1	75,9	71,7	33,4	810,1	189,9

Источник: расчеты выполнены авторами.

отношения взаимовыручки и общей ответственности за результаты труда, мы делаем шаг в сторону изменения системы вознаграждения за труд – по результатам труда. Вознаграждение за процесс труда уходит в историю, уступая место другому подходу – выплате вознаграждения по результатам труда в системе, заранее принятой всеми и единой для каждого сотрудника индустриальной организации независимо от статуса, роли и должности.

Основные выводы по главе 2

В рамках этой главы отражены результаты методических и прикладных исследований, проведенных авторами в крупной индустриальной организации в составе государственной корпорации «Ростех».

Интегрированный подход заключается в органическом сочетании управления вознаграждением персонала со стратегическим и оперативным менеджментом в организации на основе ИКТ в системе управления



знаниями организации. Имплементация подхода нашла отражение в девяти картах инструментов системы управления вознаграждением персонала организации в проекции элементов системы управления знаниями.

Залогом успешного выполнения проекта разработки системы управления вознаграждением персонала организации является тщательный выбор конкретных инструментов. Спектр проектных решений по формированию премиальной части вознаграждения ключевых специалистов индустриальной организации представлен в контексте современных систем стимулирования ключевых руководителей – с ориентацией на результат и с ориентацией на стоимость бизнеса (последняя альтернатива неприемлема для индустриальных организаций государственного сектора экономики). Сформирован семиэтапный процесс проектирования, позволяющий упорядочить действия участников процесса, сформировать базы знаний / базы данных (типовых КПЭ и лучших практик, релевантных конкретным группам должностей).

Исходя из сформулированных принципов построения модели оценки результатов деятельности организации и условий внедрения построены схемы проектирования системы ключевых показателей эффективности для семи ведущих руководителей индустриальной организации (заместителей генерального директора). При этом показатели оценки результатов деятельности сгруппированы по проекциям «Персонал», «Клиенты», «Бизнес-процессы» и «Финансы».

В быстро меняющихся условиях актуальным для достижения успешности организации является мониторинг результативности, описанный в формате технологии организации трех панелей показателей: стратегической, тактической и оперативной.

Иной подход предлагается использовать для ядра персонала индустриальной организации – инженерно-технических работников, труд которых в экономике знаний можно разграничить на две составляющие: рутинную работу и интеллектуальный (творческий) труд. В связи с этим формируются матрица полномочий и ответственности и ее проекции (по ключевым показателям эффективности и персонально по каждому ИТР индустриальной организации); выбирается одна из предлагаемых пяти альтернатив расчета переменной части вознаграждения (премии) ИТР. Как и для руководителей, для группы ИТР также требуется организация



мониторинга. При этом важно выделить ряд информационных страт: визуализацию, хранение, интеграцию информации и транзакционную информацию.

В заключительном разделе главы обсуждаются следующие проблемы алгоритмизации формирования премиальной части вознаграждения персонала индустриальной организации: увязывание КПЭ со стратегическими целями индустриальной организации; ранжирование целей; кластеризация и декомпозиция КПЭ, распределение полномочий и ответственности; распределение премии. Методический подход сопровождается конкретными примерами расчетов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цифровая экономика, стремительно вошедшая в нашу жизнь, возросшая скорость и качество происходящих изменений заставляют организации менять подходы и фокусы в управлении людьми. В то же время регулирование социально-трудовых отношений со стороны государства требует от руководства организаций разработки достаточно жестких, но прозрачных систем оплаты труда. Это означает, что требуется современный инструментарий проектирования и мониторинга системы управления вознаграждением, чему способствует трансформация информационно-коммуникационных технологий.

Вопросы вознаграждения персонала являются важными для любой организации, поскольку считается, и не без достаточных на то оснований, что эффективный работник – это высокомотивированный работник. Ни одна система управления не станет эффективно функционировать, если не будет разработана эффективная система вознаграждения, так как именно вознаграждение побуждает конкретного индивида и коллектив в целом к достижению личных и коллективных целей. Проблема разработки эффективной политики управления вознаграждением труда является одной из самых острых проблем, стоящих перед современными российскими организациями. В большинстве случаев отечественные руководители рассматривают систему вознаграждения как инструмент, базирующийся на персональных выплатах работнику. Для поиска решения проблемы эффективного вознаграждения и управления производительным поведением персонала необходимо выделить определенные параметры работы и найти соответствующие инструменты, изменяя которые можно воздействовать на персонал, обеспечивая тем самым достижение целей организации.



Проведенное исследование свидетельствует о том, что такие мега-тренды, как глобализация, смена технологических укладов, социально-культурные и иные факторы, оказывают существенное влияние на концептуальные основы управления персоналом организаций.

Разработанная интегрированная модель управления вознаграждением персонала организации построена на основе систематизации принципов, детерминант и составляющих системы вознаграждения в стратегической проекции и в тактическом аспекте.

Целеполагание в управлении вознаграждением персонала организаций потребовало от авторов определиться относительно драйверов успеха. По нашему мнению, успех обеспечивается заинтересованностью сотрудников и их персональной ответственностью за достижение стратегических целей организации. Это становится возможным на основе трех составляющих: притягивания видения перспектив ее развития (формируемого через повышение информированности сотрудников), разработки адекватной системы вознаграждения и последовательного выстраивания системы управления организацией, ориентированной на людей.

В монографии систематизирован и адаптирован методический инструментарий проектирования системы управления вознаграждением персонала. Системообразующие элементы и технологические процессы управления вознаграждением персонала, предложенные авторами, разработаны согласно требованиям заказчика в ходе реализации долгосрочного проекта и в последующем имплементированы в деятельность крупной индустриальной организации, входящей в государственную корпорацию «Ростех».

ГЛОССАРИЙ¹⁵⁷

Абсолютный показатель – показатель в форме абсолютной величины, отражающий временные или стоимостные характеристики процессов.

Акционерное общество – общество, уставный капитал которого разделен на определенное число акций; участники акционерного общества (акционеры) не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им акций.

Бизнес-план – документ, описывающий бизнес-процессы и механизмы их реализации для достижения целей, заявленных менеджментом в стратегии развития госкомпании.

Бонус (англ. *Bonus*) – премия, выплачиваемая администрацией работнику, как правило, в виде вознаграждения за хорошую работу, ком-

¹⁵⁷ Составлено авторами на основе следующих источников.

Методические указания по применению ключевых показателей эффективности государственными корпорациями, государственными компаниями, государственными унитарными предприятиями, а также хозяйственными обществами, в уставном капитале которых доля участия Российской Федерации, субъекта Российской Федерации в совокупности превышает пятьдесят процентов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru/wps/wcm/connect/.../Методические+рекомендации.docx?> (дата обращения 07.11.2018); Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 27.12.2018); Об акционерных обществах: Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ (ред. от 27.12.2018); Федеральный закон «О некоммерческих организациях» от 12.01.1996 № 7-ФЗ (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019); Словари и энциклопедии на Академике. <https://dic.academic.ru/>; Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь: ГОСТ ISO 9000–2011; Стандартизация и смежные виды деятельности. Общий словарь: Руководство ISO/IEC GUIDE 2:2004.



пенсации за что-либо (например, за опасную работу) или части прибыли, полученной организацией в финансовом году.

Высшее руководство (*top-менеджмент*, англ. *Top Management*) – лицо или группа работников, осуществляющие руководство и управление организацией.

ГД – *генеральный директор* (англ. *Director-general* или *General director*) – руководитель крупной многопрофильной государственной, коммерческой либо некоммерческой организации, заместители которого, возглавляющие отдельные подразделения или направления деятельности организации, выступают в роли директоров.

Госкомпания – Государственная компания (англ. *State company*) – некоммерческая организация, не имеющая членства и созданная Российской Федерацией на основе имущественных взносов для оказания государственных услуг и выполнения иных функций с использованием государственного имущества на основе доверительного управления. Под термином «госкомпания» могут пониматься следующие организации:

- акционерные общества с государственным участием, в уставном капитале которых доля прямого или косвенного¹⁵⁸ участия Российской Федерации, субъекта Российской Федерации в совокупности превышает пятьдесят процентов;
- общества с ограниченной ответственностью с государственным участием, в уставном капитале которых доля участия Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, в совокупности превышает пятьдесят процентов;
- федеральные государственные унитарные предприятия и государственные унитарные предприятия;
- государственные корпорации;
- иные хозяйственные общества, в уставном капитале которых доля участия Российской Федерации, субъекта Российской Федерации в совокупности превышает пятьдесят процентов, а также созданные в соответствии с указами Президента Российской Федерации компании,

¹⁵⁸ Определяется наличием доли (вклада) в уставном капитале каждого акционерного общества в цепочке владения вплоть до Российской Федерации или субъекта Российской Федерации в размере более 50 %.



в уставном капитале которых доля участия Российской Федерации, субъекта Российской Федерации в совокупности превышает пятьдесят процентов.

Государственная корпорация – не имеющая членства некоммерческая организация, учрежденная Российской Федерацией на основе имущественного взноса и созданная для осуществления социальных, управленческих или иных общественно полезных функций. Государственная корпорация создается на основании федерального закона. Имущество, переданное государственной корпорации Российской Федерацией, является собственностью государственной корпорации.

Государственное унитарное предприятие – коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней собственником имущество. Имущество унитарного предприятия принадлежит на праве собственности Российской Федерации, субъекту Российской Федерации или муниципальному образованию.

Долгосрочная программа развития – внутренний программный документ организации, содержащий перечни средств и конкретных мероприятий, обеспечивающих достижение стратегических целей развития организации, определенных стратегией ее развития, к поставленным срокам с указанием объема и источников их финансирования, включающий значения показателей текущих и ожидаемых результатов деятельности организации, ее дочерних и зависимых организаций, филиалов.

Дополнительные выплаты (англ. *Fringe benefits*) – часть общего вознаграждения работника, не входящая в заработную плату, например: дополнительное медицинское и пенсионное страхование, выплаты в натуральной форме, предоставление бесплатных услуг, скидки на товары и услуги.

Заработная плата (оплата труда работника) – вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также компенсационные выплаты (доплаты и надбавки компенсационного характера, в том числе за работу в условиях, отклоняющихся от нормальных, работу в особых климатических условиях и на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению, и иные выплаты компенсационного



характера) и стимулирующие выплаты (доплаты и надбавки стимулирующего характера, премии и иные поощрительные выплаты).

Индустриальная организация – организация, ориентированная на реализацию индустриальной модели ведения бизнеса.

Индустриальная модель – описание компонентов и функций технологической системы разделения труда, в основе которой лежит кооперация различных производственных объединений в соответствии с производственной программой. Для высокотехнологичных производств характерна корпоративная (интегративная) форма организации деятельности, поскольку она позволяет оптимизировать использование производственных мощностей и товарно-сырьевых потоков, минимизировать издержки, финансовые и прочие риски, облегчить процесс привлечения ресурсов, укрепить устойчивость по отношению к неблагоприятным изменениям конъюнктуры. Основное назначение индустриальной модели заключается в достижении высокотехнологичной корпорацией поставленных целей по производству и выпуску продукции посредством формирования новой технологической системы разделения труда в соответствии с жизненным циклом изделия. Индустриальная модель лежит в основе операционной стратегии некоторых российских высокотехнологичных корпораций и представляет собой, как правило, межпрограммный документ верхнего уровня управления, созданный с учетом общей кооперации предприятий по программам (изделиям), программы производства на период, оценки потребных ресурсов предприятий, входящих в корпорацию. Индустриальная модель служит основой для анализа и инициализации оптимизации бизнес-процессов производства¹⁵⁹.

Индустрия – сфера деятельности, сектор национальной экономики, включающий в себя производство и реализацию товаров и услуг, а также охватывающий смежные секторы и потребителей. До недавнего

¹⁵⁹ Флек М.Б., Богуславский И.В., Углич Е.А. Совершенствование организации высокотехнологичных производств: индустриальная модель // Известия Самарского научного центра РАН. – 2016. – № 1–2. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-organizatsii-vysokotekhnologichnyh-proizvodstv-industrialnaya-model> (дата обращения: 09.02.2019).



времени понятие индустрии и промышленности синонимизировали, но на сегодня день это не совсем верно.

Инженерно-технические работники (ИТР) – в широком смысле – работники, осуществляющие организацию и руководство производственным процессом; в узком смысле – сотрудники, занятые организацией технологического процесса. В зависимости от вида деятельности, а также конкретных задач, стоящих перед инженерами, их можно объединить в четыре группы: конструкторы (занимаются разработкой конструкторской документации / чертежей), технологи (разрабатывают технологическую документацию / описание техпроцессов), экономисты (выполняют расчеты стоимости материалов и работы, анализируют экономическую деятельность организации), организаторы (решают организационные вопросы производства).

Исполнительный орган общества – орган, осуществляющий непосредственную оперативную деятельность по управлению обществом (единоличный исполнительный орган / коллегиальный исполнительный орган).

Ключевой показатель эффективности (КПЭ) – оценочный критерий достижения цели, используемый для определения эффективности деятельности, поддающийся количественному измерению и являющийся значимым с точки зрения долгосрочных и среднесрочных задач. КПЭ является измерителями целей, определенных стратегией развития, и плановых значений, заложенных в долгосрочной программе развития госкомпании.

Комитет по стратегии – комитет, созданный при совете директоров (наблюдательном совете) госкомпании, для подготовки предложений совету директоров (наблюдательному совету) госкомпании по определению направления деятельности госкомпании и выработки стратегии развития госкомпании.

Компенсации – денежные выплаты, установленные в целях возмещения работникам затрат, связанных с исполнением ими трудовых или иных обязанностей, предусмотренных трудовым кодексом РФ и другими федеральными законами.

Компенсационные выплаты, или доплаты и надбавки компенсационного характера – доплаты или надбавки за труд в условиях, которые отличаются от обычных и требуют повышенной оплаты,



поскольку работник в этих условиях затрачивает намного больше усилий для достижения результата труда.

Матрица полномочий и ответственности – документ, отражающий распределение полномочий и ответственности между структурными подразделениями компании.

Менеджмент/руководители госкомпаний – высшие должностные лица компаний, которые определяют общую стратегию компании, принимают решения на высшем уровне, выполняют представительские обязанности.

МСФО – международные стандарты финансовой отчетности.

НБИК – гипотетическое ядро 6-го технологического уклада, основанное на объединении и синергетическом усилении достижений нано-, био-, информационных и когнитивных технологий; результатом НБИК-конвергенции явится полное слияние этих технологий в единую научно-технологическую область знания.

Общее вознаграждение (англ. *Total compensation*) – заработок плюс премиальные выплаты плюс неденежные формы вознаграждения и пособия в форме отложенного заработка.

Общество с ограниченной ответственностью – общество, уставный капитал которого разделен на доли; участники общества с ограниченной ответственностью не отвечают по его обязательствам и несут риск убытков, связанных с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им долей.

Оклад (*должностной оклад*) – фиксированный размер оплаты труда работника за исполнение трудовых (должностных) обязанностей определенной сложности за календарный месяц без учета компенсационных, стимулирующих и социальных выплат.

Организация (англ. *Organization*) – 1) группа работников и необходимых средств с распределением ответственности, полномочий и взаимоотношений; 2) орган, в основе которого лежит членство других органов или отдельных лиц, имеющий разработанный устав и собственную структуру управления.

ОСА – общее собрание акционеров.



Относительные показатели – экономические показатели, определяемые в виде отношения абсолютного показателя к базисному значению или в виде соотношения двух разнородных показателей.

Персонал (англ. *Personnel*) – категория работников, объединенных по признаку принадлежности к организации (аппарату, отделу, службе, лаборатории, кафедре и т. д.) или к профессии (управленческий, административный, инженерный, технический персонал и т. д.)

Премия (от лат. *praemium*, мн. ч. – *praemia* – награда, отличие) – элемент заработной платы, призванный стимулировать работников к улучшению количественных и качественных показателей в работе, к наиболее эффективному решению стоящих перед ними задач; одна из форм поощрения за выдающиеся результаты, достигнутые в какой-либо области деятельности либо поощрительная плата работнику за высокую квалификацию, перевыполнение норм выработки, за качество работы в дополнение к окладу.

Публичная компания – акционерное общество, акции которого обращаются на фондовом рынке свободно, без ограничений.

РСБУ – российские стандарты бухгалтерского учета.

СД/НС – совет директоров/наблюдательный совет.

Система ключевых показателей эффективности (*система КПЭ*) – совокупность взаимосвязанных индивидуальных численных показателей, сформированных на основе стратегии развития госкомпании, с помощью которых оценивается эффективность деятельности менеджмента госкомпании.

Стимулирующие выплаты – денежная надбавка к основной зарплате, призванная мотивировать работников к повышению производительности труда и соблюдению правил внутреннего трудового распорядка. Работодатель сам решает, какие выплаты относятся к стимулирующим выплатам. Это могут быть различные премии; надбавки за перевыполнение плана; повышенные тарифы за выслугу лет и отсутствие взысканий; награждение лучших работников по итогам отчетного периода и т. д. Название может быть любым, Трудовой кодекс это никак не регулирует. Единственный нюанс состоит в том, что к стимулирующим выплатам нельзя отнести денежные средства, которые



работодатель должен выплачивать по закону (ночные, праздничные, сверхурочные и т. д.).

Стимулы к труду (англ. *Work incentives*) – побуждение к действию, причиной которого является интерес как форма реализации потребностей.

Стратегия развития – документ, утвержденный органами управления госкомпании или федеральным органом исполнительной власти, в ведении которого находится Федеральное государственное унитарное предприятие (ФГУП), содержащий четко сформулированные и измеримые стратегические цели развития организации, информацию о ее текущем положении в отрасли, целевой финансовой бизнес-модели и стратегических инициативах, стоящих перед организацией, на период не менее 5 лет для госкомпаний и не менее 3–5 лет для ФГУП.

Тарифная ставка – фиксированный размер оплаты труда работника за выполнение нормы труда определенной сложности (квалификации) за единицу времени без учета компенсационных, стимулирующих и социальных выплат.

Технологический процесс – последовательность операций с инструментами и приспособлениями, а также контрольными переходами, обеспечивающими получение заранее заданного результата в планируемые сроки с использованием определенных ресурсов.

Чистая прибыль – часть прибыли, которая остается в распоряжении организации после уплаты налогов, сборов, отчислений и других обязательных платежей (по данным бухгалтерской (финансовой) отчетности организации).

Эффективность деятельности – соотношение полученного результата, отражающего достижение поставленной цели, и использованных ресурсов.

CIR (англ. *Cost income ratio*) – соотношение операционных расходов (включающих себестоимость продаж, коммерческие и управленческие расходы) по отношению к выручке.

EBITDA (англ. *Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*) – прибыль до вычета расходов по процентам, по налогу на прибыль (в том числе отложенному) и амортизационных отчислений. EBITDA служит для определения конкурентоспособности и



эффективности деятельности компании вне зависимости от размера задолженности по кредитам, налогового режима и способа расчета амортизационных отчислений.

NBIC – акроним слов *nano*, *bio*, *info* и *cogno*; взаимопроникновение, или конвергенция, четырех фундаментальных отраслей знаний, касающихся нанотехнологий, биотехнологий, информационной технологии и когнитивной, в рамках которой изучается поведение живых существ.

NetDebt – сумма долгосрочных и краткосрочных кредитов и займов компании, за вычетом денежных средств. При этом кредиты и займы должны быть в оценке согласно стандарту МСФО (*IAS*) 23.

NPL (англ. *Non-performing loan*) – доля просроченной задолженности сроком 90 дней и более в кредитном портфеле общества финансового сектора.

QWERTY – наиболее популярная в настоящее время латинская раскладка клавиатуры, используемая для английского языка. Концепции QWERTY-эффектов характеризуют зависимость технических стандартов от траектории развития. В 1985 году П. Дэвид показал, что общепринятая раскладка клавиатур печатающих устройств QWERTY стала результатом победы менее эффективного стандарта над более эффективными, причем выбор определялся в первую очередь конкретными, достаточно случайными обстоятельствами момента выбора, а впоследствии изменение стандарта стало невозможным из-за очень больших затрат¹⁶⁰.

ROE (англ. *Returnonequity*) – коэффициент рентабельности собственного капитала – отношение чистой прибыли компании к среднегодовой величине акционерного капитала.

ROIC (англ. *Returnon InvestedCapital*) – коэффициент рентабельности инвестированного капитала – отношение чистой операционной прибыли компании к среднегодовой величине суммарного инвестированного капитала.

¹⁶⁰ Цирель С.В. QWERTY-эффекты. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/text/16213158/> (дата обращения 07.11.2018); Милёхина О.В. Пути преодоления QWERTY-эффектов в социально-экономических системах микроуровня //Непрерывное профессиональное образование: сб. статей под ред. проф. Скибицкого Э.Г. – Н.: Директ-медиа, 2014. – 414 с.

**SMART:**

Specific (конкретность) – объясняется, чего именно необходимо достигнуть; цель должна быть сформулирована максимально конкретно, без использования общих фраз и абстрактных понятий;

Measurable (измеримость) – «Все, чего измеримо, – может быть достигнуто»¹⁶¹, «Нельзя управлять тем, что нельзя измерить»¹⁶²;

Attainable (достижимость) – объясняется, за счет чего планируется достигнуть цели; традиционно обсуждается вопрос «Возможно ли ее достигнуть вообще?»; цель должна быть достижимой (выполнимой), но в то же время достижимой не автоматически; цель должна быть «принята» и понята исполнителем;

Relevant (актуальность) – определение истинности цели; нужно понять, действительно ли выполнение данной задачи позволит достичь желаемой цели; необходимо удостовериться, что выполнение данной задачи действительно необходимо; цель должна быть согласована со стратегией компании (бизнес-направления) и в то же время находиться в «зоне влияния» исполнителя;

Time-bound (ограниченность во времени) – определение временного триггера – промежутка времени по наступлении / окончании которого должна быть достигнута цель (выполнена задача); в формулировке цели должны быть указаны точные сроки ее выполнения; задача должна «мониториться» в процессе ее реализации.

TSR (англ. *Total shareholders return*) – совокупная акционерная доходность (обобщающий показатель для оценки годовых результатов создания благосостояния акционеров). Данный показатель представляет собой норму доходности акционеров в результате изменения биржевых котировок акций и начисления дивидендов.

¹⁶¹ SMART-цели... Что это такое и как это использовать... [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.superjob.ru/community/otdel_kadrov/16616.

¹⁶² Друкер П. Классические работы по менеджменту. – М.: Сколково, 2010. – 421 с.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Адизес И.* Управление жизненным циклом корпорации : пер. с англ. / И. Адизес. – Санкт-Петербург : Питер, 2007. – 384 с.
2. *Адова И. Б.* Управление вознаграждением персонала организации : автореф. дис. ... д-ра экон. наук / И. Б. Адова. – Томск, 2010. – 46 с.
3. *Адова И. Б.* Управление вознаграждением персонала организации: дис. ... д-ра экон. наук / И. Б. Адова ; Томский государственный университет. – Томск, 2010. – 465 с.
4. *Адова И. Б.* Картирование инструментария управления вознаграждением персонала современной организации / И. Б. Адова // Управление человеческими ресурсами: теория, практика, перспективы / под ред. С. И. Сотниковой ; Новосиб. гос. ун-т экономики и упр. – Новосибирск : НГУЭУ, 2016. – Вып. 2. – С. 79–90.
5. *Адова И. Б.* Контрольно-аналитические процедуры, применяемые в процессе аудита системы вознаграждения персонала акционерного общества / И. Б. Адова // Сибирская финансовая школа. – 2009. – № 1. – С. 121–129.
6. *Адова И. Б.* Социально-экономическая сущность вознаграждения персонала как предмета управления в организации / И. Б. Адова // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2010. – № 2. – С. 30–41.
7. *Адова И. Б.* Теоретико-методологические основы управления вознаграждением персонала организации / И. Б. Адова. – Новосибирск : САФБД, 2008. – 324 с.
8. *Адова И. Б.* Экономика труда : учебное пособие / И. Б. Адова, Л. Ф. Чайкина. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2003. – 144 с.
9. *Адова И. Б.* Теоретические аспекты развития взглядов на объект управления персоналом в организации / И. Б. Адова, И. В. Разумович // Экономика и организация эффективного использования и устойчивого развития трудового потенциала предприятия : труды Международной научно-практической конференции. – Новосибирск, 2001. – С. 53–55.



10. *Адова И. Б.* Модель управления вознаграждением персонала организации / И. Б. Адова, Г. Н. Нагаева // Влияние модернизации общественных и корпоративных финансов на структуру и содержание программ непрерывного профессионального образования в области экономики и менеджмента : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции / под общ. ред. Н. В. Фадейкиной. – Новосибирск : САФБД, 2012. – С. 207–215.

11. *Алтаев Т.* Измерительные системы поколения четвертой промышленной революции [Электронный ресурс] / Т. Алтаев // Наноиндустрия. – 2017. – № 6. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.su/journal/article/6281> (дата обращения: 11.04.2019).

12. *Андреев А.* Что такое успех? [Электронный ресурс] / А. Андреев. – Режим доступа: <http://www.worldmagik.ru/statja/105/1> (дата обращения: 11.04.2019).

13. *Андреева Т. Е.* Управление персоналом в период изменений в российских компаниях: методики распространенные и результативные / Т. Е. Андреева // Российский журнал менеджмента. – 2006. – Т. 4, № 2. – С. 25–48.

14. *Армстронг М.* Стратегическое управление человеческими ресурсами : пер. с англ. / М. Армстронг. – Москва : Инфра-М, 2002. – 328 с.

15. *Армстронг М.* Оплата труда : практическое руководство по построению оптимальной системы оплаты труда и вознаграждения персонала / М. Армстронг ; пер. с англ. под науч. ред. Т. В. Герасимовой. – Днепропетровск : Баланс Бизнес Букс, 2007. – 512 с.

16. *Ахметова А.* Центр перспективных технологий: производство и инновации [Электронный ресурс] / А. Ахметова, И. Яминский // Наноиндустрия. – 2017. – № 6. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.su/journal/article/6293> (дата обращения: 15.04.2019).

17. *Бабкин А. В. и др.* Формирование цифровой экономики России: сущность, особенности, техническая нормализация и проблемы развития / А. В. Бабкин, Д. Д. Буркальцева, Д. Г. Костень, Ю. Н. Воробьев // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2017. – Т. 10, № 3. – С. 9–25.

18. *Байдаков С. Л.* Стратегия развития территории и оценка успешности деятельности органов исполнительной власти / С. Л. Байдаков // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2014. – № 17. – С. 62–69.

19. *Беляева Е. С.* Методология расчета показателя экономической добавленной стоимости / Е. С. Беляева // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2009. – № 4 (60). – С. 73а–76.

20. *Беспалов В.* МИЭТ: интеграция образования, науки и производства [Электронный ресурс] / В. Беспалов // Наноиндустрия. – 2017. – № 5. – Режим



доступа: <http://www.nanoindustry.su/journal/article/6185> (дата обращения: 11.04.2019).

21. *Болино М.* Опасные менеджеры [Электронный ресурс] / М. Болино, Э. Клотц // HBR Россия. – Режим доступа: <https://hbr-russia.ru/management/ upravlenie-personalom/789740> (дата обращения: 11.04.2019).

22. Реализация программы развития nanoиндустрии в Российской Федерации до 2015 года [Электронный ресурс] / К. Борисов, Е. Грузинова, О. Кокорев, А. Малахов, А. Петров, А. Семин, А. Скуратов // Nanoиндустрия. – 2017. – № 5. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.su/journal/article/6193> (дата обращения: 11.04.2019).

23. *Борисова А. С.* Электронное правительство в регионах: проблемы реализации и оценки / А. С. Борисова // Вестник Волгоградского государственного университета. – 2013. – № 2 (23). – С. 55–61.

24. *Боровко В.* «Для дальнейшего роста и выхода на уровень глобальных мировых конкурентов...»: цитата [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://digitalrostec.ru> (дата обращения: 15.04.2019).

25. *Буч О. В.* Процессный подход к управлению системой инновационной деятельности промышленного предприятия: дис. ... д-ра экон. наук / О. В. Буч. – Калининград, 2006. – 319 с.

26. *Васильев Р. Б.* Вопросы определения критических факторов успеха в ИТ-консалтинге / Р. Б. Васильев, Г. А. Левочкина // Бизнес-информатика. – 2014. – № 2 (28). – С. 15–23.

27. Введение в «Цифровую» экономику / А. В. Кешелава, В. Г. Буданов, В. Ю. Румянцев и др.; под общ. ред. А. В. Кешелава ; гл. «цифр.» конс. И. А. Зимненко. – Москва : ВНИИГеосистем, 2017. – 28 с. – (На пороге «цифрового будущего» ; кн. 1).

28. *Винер Н.* Кибернетика и общество / Н. Винер ; пер. с англ. Е. Г. Панфилова ; общ. ред. и предисл. Э. Я. Кольмана. – Москва : Изд-во иностр. лит., 1958. – 199 с.

29. *Винничек Л. Б.* Методические подходы к определению миссии и целей стратегии развития сельскохозяйственной организации / Л. Б. Винничек, Т. В. Харитоновна // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2013. – № 2 (22). – С. 122–126.

30. *Винтизенко И. Г.* Типажи переменных современной экономики, отягощенных рисками / И. Г. Винтизенко, А. А. Черкасов // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5, Экономика. – 2010. – № 3. – С. 5–12.

31. *Владимирова Т. А.* О некоторых проблемах инновационного развития России / Т. А. Владимирова // Сибирская финансовая школа. – 2011. – № 2. – С. 145–157.

32. *Вумек Дж. П.* Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании : пер. с англ. / Дж. П. Вумек, Д. Т. Джонс. – Москва : Альпина Букс, 2006. – 512 с.



33. Герасимов Б. Н. Структура функционально управляемого блока «управление оценкой специалистов» / Б. Н. Герасимов, К. Б. Герасимов // Основы экономики, управления и права. – 2014. – № 6 (18). – С. 49–54.

34. Геркушенко Г. Г. Автоматизация учета персональных навыков при проектной деятельности в области разработки программного обеспечения / Г. Г. Геркушенко, А. Ю. Титов // Вестник науки и образования. – 2018. – № 5 (41). – Т. 2. – С. 13–21.

35. Гладкова О. А. Вознаграждение работникам: существующие проблемы и подходы / О. А. Гладкова // Проблемы экономической науки и практики / под ред. С. А. Филатова ; Новосиб. гос. ун-т экономики и управления. – Новосибирск : НГУЭУ, 2015. – Вып. 1. – С. 28–32.

36. Глазьев С. Ю. Мировой экономический кризис как процесс смены технологических укладов / С. Ю. Глазьев // Вопросы экономики. – 2009. – № 3. – С. 26–39.

37. ГОСТ 19.701–90. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения. – Взамен ГОСТ 19.002–80, ГОСТ 19.003–80 ; введ. 01.01.92. – Москва : Изд-во стандартов, 1991. – 26 с.

38. ГОСТ Р ИСО 9001–2015. Системы менеджмента качества. Требования = Quality management systems. Requirements. – Введ. 2015–11–01. – Москва : Стандартинформ, 2015. – VIII, 23 с.

39. Государственная программа Российской Федерации «Развитие электронной и радиоэлектронной промышленности на 2013–2025 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gov.garant.ru/document?id=70183500&byPara=1&sub=6> (дата обращения: 12.04.2019).

40. Грейнер Л. Е. Эволюция и революция в процессе роста организаций / Л. Е. Грейнер // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия: Менеджмент. – 2002. – № 4. – С. 76–94.

41. Гудилин Д. Minimal Fab – взгляд в будущее полупроводниковой промышленности [Электронный ресурс] / Д. Гудилин // Наноиндустрия. – 2017. – № 5. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.su/journal/article/6186> (дата обращения: 12.04.2019).

42. Гусейнова Т. Н. Модели производства инноваций / Т. Н. Гусейнова // Вестник МГИМО-Университета. – 2016. – № 3 (48). – С. 54–65.

43. Дафт Р. Организационная теория и дизайн : пер. с англ. / Р. Дафт, Дж. Мержи, Х. Уилмотт. – Санкт-Петербург : Питер, 2013. – 639 с.

44. Джурабаев К. Т. Управление крупным машиностроительным объединением в кризисных условиях : монография / К. Т. Джурабаев, Н. А. Канискин, М. В. Лычагин. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2002. – 172 с.

45. Дибров А. М. Сопротивление инновационному процессу и его преодоление на уровне организации [Электронный ресурс] / А. М. Дибров. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/pdf/2013/2/162.pdf> (дата обращения: 12.04.2019).



46. Друкер П. Классические работы по менеджменту / П. Друкер. – Москва : Сколково. – 2010. – 421 с.
47. Душков Б. А. Психология труда, профессиональной, информационной и организационной деятельности / Б. А. Душков, А. В. Королев, Б. А. Смирнов. – Москва : Академический проект, 2005. – 847 с.
48. Егорова Т. Д. Жизненный цикл как инструмент формирования конкурентоустойчивости организаций / Т. Д. Егорова // Вестник АГТУ. Серия: Экономика. – 2010. – № 1. – С. 164–167.
49. Жуков А. Л. Пути улучшения управления заработной платой / А. Л. Жуков // Проблемы теории и практики управления. – 1997. – № 3. – С. 52–57.
50. Заика М. М. Оценка уровня развития компетенций персонала в корпоративной системе управления знаниями : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.05 / М. М. Заика ; САФБД. – Новосибирск, 2012. – 233 с.
51. Зимняков А. Наноматериалы, которые будут менять мир [Электронный ресурс] / А. Зимняков // Наноиндустрия. – 2017. – № 8. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.su/journal/article/6430> (дата обращения: 12.04.2019).
52. Иванов Д. А. Анализ тенденций изменения принципов управления предприятиями в условиях развития технологий индустрии 4.0. / Д. А. Иванов, М. А. Иванова, В. Б. Соколов // Труды СПИИРАН. – 2018. – Вып. 5 (60). – С. 97–127.
53. Лямзин О. Л. Инновационно-интеграционные аспекты деятельности современных организаций в отечественных условиях : монография / О. Л. Лямзин, С. Л. Еремина, Е. Е. Досуева ; под ред. В. А. Титовой. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2010. – 176 с.
54. Пустовой Н. В. Интеграция университетов и промышленных корпораций в стратегиях инновационного развития : монография / Н. В. Пустовой, И. С. Межов, А. М. Гринь. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2011. – 274 с.
55. Кабанов М. Технологии – главное внимание [Электронный ресурс] / М. Кабанов // Наноиндустрия. – 2017. – № 3. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.su/journal/article/6030> (дата обращения: 12.04.2019).
56. Калинин А. М. Вопросы и перспективы развития проектного управления в российских органах власти / А. М. Калинин // Вопросы государственного и муниципального управления. – 2017. – № 2. – С. 151–164.
57. Канев С. Создание успешного бизнеса за два года: опыт МРП [Электронный ресурс] / С. Канев // Наноиндустрия. – 2017. – № 2. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.su/journal/article/5978> (дата обращения: 12.04.2019).
58. Каплан Р. Сбалансированная система показателей : от стратегии к действию / Р. Каплан, Д. Нортона. – Москва : Олимп-Бизнес, 2017. – 320 с.
59. Кибанов А. Я. Управление персоналом в организации / А. Я. Кибанов, И. Б. Дуракова. – Москва : Инфра-М, 2010. – 304 с.



60. *Киселев А. С.* Электронное правительство в Российской Федерации: генезис и современное состояние / А. С. Киселев // Социально-экономические явления и процессы. – 2015. – Т. 10, № 10. – С. 199–204.

61. *Ковалев А.* ЗНТЦ: генерация технологических стартапов и развитие инновационного производства [Электронный ресурс] / А. Ковалев // Наноиндустрия. – 2017. – № 2. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.su/journal/article/5972> (дата обращения: 12.04.2019).

62. *Ковалевич Д.* Развитие серийного предпринимательства наноиндустрии [Электронный ресурс] / Д. Ковалевич // Наноиндустрия. – 2017. – № 4. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.su/journal/article/6134> (дата обращения: 12.04.2019).

63. *Ковалевич Д. А.* Конвейер инноваций [Электронный ресурс] / Д. А. Ковалевич, П. Г. Щедровицкий // Агентство стратегических инициатив : веб-сайт. – Режим доступа: <http://asi.ru/conveyor-of-innovations/> (дата обращения: 12.04.2019).

64. *Коваленко А. И.* Отдельные теоретические аспекты конкурентной стратегии фирмы [Электронный ресурс] / А. И. Коваленко, А. В. Полевой. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/otdelnye-teoreticheskie-aspekty-konkurentnoy-strategii-firmy> (дата обращения: 12.04.2019).

65. *Ковальчук Ю. А.* Формирование системного, синергетического и координационного эффектов в сетевом взаимодействии проекта модернизации / Ю. А. Ковальчук, И. М. Степнов // Междисциплинарность в современном социально-гуманитарном знании – 2017: академический мир в междисциплинарных практиках : материалы Второй ежегодной Всероссийской научной конференции (Ростов-на-Дону, 22–24 июня 2017 г.) / Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог, 2017. – Т. 2, ч. 2. – С. 219–229.

66. *Ковальчук Ю. А.* Цифровая экономика: трансформация промышленных предприятий / Ю. А. Ковальчук, И. М. Степнов // Инновации в менеджменте. – 2017. – № 11. – С. 32–43.

67. Стратегия пространственного развития России: ожидания и реалии / Е. А. Коломак, В. А. Крюков, Л. В. Мельникова, В. Е. Селиверстов, В. И. Суслов, М. Суслов // Регион: экономика и социология. – 2018. – № 2. – С. 264–287.

68. *Крахин Д.* Создание высокотехнологичной инфраструктуры – закономерный этап развития стартапов [Электронный ресурс] / Д. Крахин // Наноиндустрия. – 2017. – № 3. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.su/journal/article/6034> (дата обращения: 12.04.2019).

69. Цифровая экономика бросает перчатку бизнесу / В. А. Крюков, Ю. И. Бернадский, В. Д. Маркова, В. Е. Селиверстов ; подгот. Т. Эмих // Совет директоров Сибири. – 2018. – № 1–2. – С. 20–21.

70. *Крюков В. А.* Условия инновационного развития: взгляд из Сибири / В. А. Крюков, Г. П. Литвинцева, М. В. Хайруллина // ЭКО. – 2014. – № 3. – С. 184–189.



71. Кузнецова С. А. Цифровая экономика: новые аспекты исследований и обучения в сфере менеджмента / С. А. Кузнецова, В. Д. Маркова // *Инновации*. – 2017. – № 6 (224). – С. 27–33.
72. Куликова Н. Н. Согласование интересов участников межорганизационных взаимоотношений при формировании цепочки ценностей в электронной промышленности / Н. Н. Куликова // *Российское предпринимательство*. – 2015. – № 16 (23). – С. 4229–4244.
73. Кунцман А. А. Трансформация внутренней и внешней среды бизнеса в условиях цифровой экономики / А. А. Кунцман // *УЭКС*. – 2016. – № 11 (93). – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-vnutrenney-i-vneshney-sredy-biznesa-v-usloviyah-tsifrovoy-ekonomiki> (дата обращения: 12.04.2019).
74. Ленивый менеджмент // *Ведомости*. – 2019. – № 2 (4729). – С. 15.
75. Лопатников Л. И. Экономико-математический словарь : словарь современной экономической науки / Л. И. Лопатников ; под ред. Г. Б. Клейнера. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дело, 2003. – 520 с.
76. Сенека Луций Анней. Нравственные письма к Луцилию / Луций Анней Сенека; изд. подгот. С. А. Ошеров. – Москва : Наука, 1977. – 384 с. – (Литературные памятники).
77. Малинецкий Г. Г. Проектирование будущего. Роль нанотехнологий в новой реальности / Г. Г. Малинецкий // *Материалы Первой ежегодной конференции Нанотехнологического общества России «Развитие нанотехнологического проекта в России: состояние и перспективы»*. – Москва : МИФИ, 2009.
78. Маслова И. П. Эффективный менеджмент начинается с миссии [Электронный ресурс] / И. П. Маслова, А. Ю. Коптелов // *Прорывные научные исследования как двигатель науки : сборник статей Международной научно-практической конференции, 15 декабря 2015 г. – Саранск, 2015. – С. 109–111. – Режим доступа: <http://aeterna-ufa.ru/sbornik/NK103-1.pdf> (дата обращения: 12.04.2019).*
79. Межов И. С. Организационное проектирование в интегрированных производственных системах : монография / И. С. Межов. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2002. – 231 с.
80. Мередит Дж. Управление проектами : пер. с англ. / Дж. Мередит, С. Мантел. – 8-е изд. – Санкт-Петербург : Питер, 2014. – 639 с.
81. Методические материалы к системе показателей комплексной оценки состояния и динамики развития организаций ОПК. – Москва : Минпромторг РФ, 2014.
82. Макринова Е. И. Методический инструментарий социально-трудового мониторинга в системе менеджмента промышленной организации [Электронный ресурс] / Е. И. Макринова, В. В. Григорьева, И. В. Шамрина // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – № 9–12. – С. 2740–2744. – Режим доступа: www.rae.ru/fs/pdf/2014/9-12/35426.pdf (дата обращения: 12.04.2019).



83. Механики и органики. Два подхода к управлению компанией. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: attachments/files/000/000/004/original/Mikhail_Zavileysky.pdf?1351091345 (дата обращения: 12.04.2019).

84. Милёхина О. В. Драйверы успеха в бизнесе / О. В. Милёхина, И. Б. Адова // Российское предпринимательство. – 2017. – Т. 18, № 11. – С. 1659–1670.

85. Милёхина О. В. Подходы к управлению людьми в организации: генезис в условиях непрерывных изменений / О. В. Милёхина, И. Б. Адова // Проблемы современной экономики. – 2014. – № 1. – С. 91–95.

86. Милёхина О. В. Проблемы оптимизации бизнес-процессов в организации / О. В. Милёхина // Сибирская финансовая школа. – 2012. – № 3. – С. 111–114.

87. Милёхина О. В. Пути преодоления QWERTY-эффектов в социально-экономических системах микроуровня / О. В. Милёхина // Непрерывное профессиональное образование : сборник статей / под ред. Э. Г. Скибицкого. – Новосибирск : Директ-медиа, 2014. – С. 54–56.

88. Милёхина О. В. Методические подходы к исследованию феномена успешности российских предприятий / О. В. Милёхина, И. Б. Адова // Экономический анализ: теория и практика. – 2014. – № 47 (398). – С. 23–33.

89. Милёхина О. В. Подходы к управлению людьми в организации: генезис в условиях непрерывных изменений [Электронный ресурс] / О. В. Милёхина, И. Б. Адова // Проблемы современной экономики. – 2014. – № 1. – С. 91–95. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-upravleniyu-lyudmi-v-organizatsii-genezis-v-usloviyah-nepreryvnyh-izmeneniy> (дата обращения: 12.04.2019).

90. Милёхина О. В. Теоретические проблемы формирования механизма преодоления сопротивления инновациям в организации / О. В. Милёхина, И. Б. Адова. – Новосибирск : Изд-во САФБД, 2013. – 205 с.

91. Милёхина О. В. Управление организационными изменениями: смена доминант применения инфокоммуникационных технологий / О. В. Милёхина, И. Б. Адова // Современный менеджмент: проблемы и перспективы : материалы X Международной научно-практической конференции / отв. ред. А. Н. Цветков. – Санкт-Петербург, 2015. – С. 107–111.

92. Милёхина О. В. Факторы успешной адаптации персонала к организационным изменениям / О. В. Милёхина, И. Б. Адова // Сибирская финансовая школа. – 2013. – № 4. – С. 84–94.

93. Милёхина О. В. Латеральное мышление как фактор успешности работы. [Электронный ресурс] / О. В. Милёхина, Е. Я. Захарова // Вестник Томского государственного университета. Экономика – 2012. – № 4. – Режим доступа: <http://urlid.ru/c2kt> (дата обращения: 12.04.2019).



94. Милёхина О. В. О подходах к построению корпоративной системы управления знаниями / О. В. Милёхина, Г. А. Ключков, М. М. Заика // Вызовы современного мира. – Новосибирск : НГУЭиУ «НИНХ», 2013. – С. 492–497.
95. Милкович Д. Т. Система вознаграждений и методы стимулирования персонала: пер. с англ. / Д. Т. Милкович, Д. М. Ньюман. – Москва : Вершина, 2005. – 760 с.
96. Миронова Ю. М. Проблемы информационной прозрачности российских компаний / Ю. М. Миронова // Сервис в России и за рубежом. – 2011. – № 3 (22). – С. 59–71.
97. Мурашова Н. Анализ динамики научных публикаций в областях, связанных с нанотехнологией и экстракцией [Электронный ресурс] / Н. Мурашова, А. Полякова, Е. Юртов // Наноиндустрия. – 2017. – № 3. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.su/journal/article/6037> (дата обращения: 12.04.2019).
98. Назначение гирокомпаса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://studfiles.net/preview/5125599/page:17/> (дата обращения: 12.04.2019).
99. Новиков Д. А. Теория управления организационными системами / Д. А. Новиков. – Москва : МПСИ, 2005. – 584 с.
100. Носова М. Мотивация в кризис: новая и очень нужная [Электронный ресурс] / М. Носова // Управление персоналом. – 2009. – № 12. – Режим доступа: <http://www.top-personal.ru/issue.html?2069> (дата обращения: 12.04.2019).
101. Нуреев Р. М. Россия после кризиса – эффект колеи [Электронный ресурс] / Р. М. Нуреев // Журнал институциональных исследований – 2010. – Т. 2, № 2. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/rossiya-posle-krizisa-effekt-kolei> (дата обращения: 12.04.2019).
102. Нуреев Р. М. Человеческий капитал и проблемы его развития в современной России [Электронный ресурс] / Р. М. Нуреев. – Режим доступа: <http://rustem-nureev.ru/wp-content/uploads/2011/01/333.pdf> (дата обращения: 12.04.2019).
103. Письмо Росимущества от 29.04.2014 № ОД-11/18576 «О разработке ключевых стратегических документов в госкомпаниях».
104. О'Коннор Дж. Искусство системного мышления : пер. с англ. / Дж. О'Коннор, И. Макдермотт. – Москва : Альпина Пабlishер, 2013. – 250 с.
105. Общее дело. Почему в России и в США разный уровень вовлеченности персонала [Электронный ресурс] // Forbes : web-сайт. – Режим доступа: <http://www.forbes.ru/karera-i-svoy-biznes/363359-obshchee-delo-pochemu-v-rossii-i-ssha-raznuu-uroven-vovlechennosti> (дата обращения: 15.04.2019).
106. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – Москва : Азъ, 1992. – 660 с.
107. О'Коннор Дж. Искусство системного мышления : пер. с англ. / Дж. О'Коннор, И. Макдермотт. – Москва : Альпина Пабlishер, 2013. – 251 с.



108. *Межов И. С.* Организация и развитие корпоративных образований. Интеграция. Анализ взаимодействий. Организационное проектирование / И. С. Межов, С. Н. Бочаров. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2010. – 419 с.

109. *Мескон М.* Основы менеджмента : пер. с англ. / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури ; общ. ред. Л. И. Евенко ; Академия народного хозяйства при Правительстве РФ. – Москва : Дело, 2004.

110. *Официальный сайт консалтинговой компании Bain&Company* [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bain.com> (дата обращения: 15.04.2019).

111. *Охота к перемене мест, или почему россияне хотят сменить работу* [Электронный ресурс] : пресс-выпуск // ВЦИОМ. – 2012. – 28 апреля. – Режим доступа: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=1430> (дата обращения: 15.04.2019).

112. *Панов М. И.* Возможно ли построить эффективную систему управления организационными изменениями? [Электронный ресурс] / М. И. Панов // Государственное управление. Электронный вестник. – 2010. – № 24. – Режим доступа: http://e-journal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2010/vipusk_24_sentjabr_2010_g./rezenzii_referati_obzori/panovmi.pdf (дата обращения: 15.04.2019).

113. *Петрухина Е. В.* Механизм стратегического планирования инновационного развития мезоэкономических систем / Е. В. Петрухина // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 6. – С. 136–141.

114. План мероприятий по направлению «Формирование исследовательских компетенций и технологических заделов» программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [Электронный ресурс] : утв. 18 декабря 2017 г. – Режим доступа: <http://government.ru/news/30892/> (дата обращения: 15.04.2019).

115. *Плотников М. В.* Менеджмент изменений и социальные деформации в организациях [Электронный ресурс] / М. В. Плотников. – Режим доступа: https://www.hse.ru/data/2010/03/30/1228492629/2009.10.СПиСП.Плотников_Менеджмент_изменений.pdf (дата обращения: 15.04.2019).

116. *Постановление* Правительства Российской Федерации от 17 февраля 2016 г. № 110 «Об утверждении правил предоставления из федерального бюджета субсидий российским предприятиям радиоэлектронной промышленности на компенсацию части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях на цели реализации проектов по созданию инфраструктуры отрасли, в том числе кластеров в сфере радиоэлектроники» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_194318/ (дата обращения: 15.04.2019).

117. *Постановление* Правительства Российской Федерации от 28 августа 2017 г. № 1030 «О системе управления реализацией программы «Цифровая экономика Российской Федерации».



118. Приказ Минобрнауки России от 01.11.2012 № 881 «Об утверждении критериев отнесения товаров, работ, услуг к инновационной и высокотехнологичной продукции для целей формирования плана закупки такой продукции».

119. Проблемы управления промышленными предприятиями в условиях инновационного развития : монография / [И.С. Межов и др. ; под ред. А. Ю. Рыманова]. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2008. – 164 с.

120. Прогноз научно-технологического развития России: 2030 / под ред. Л. М. Гохберга. – Москва : НИУ ВШЭ, 2014. – 244 с.

121. Программа «Цифровая экономика РФ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://data-economy.ru/> (дата обращения: 15.04.2019).

122. Программа профессиональной переподготовки управленческих кадров «Управление вознаграждением / Executive Master of Total Reward Management» [Электронный ресурс] / Высшая школа юриспруденции НИУ-ВШЭ. – Режим доступа: https://www.hse.ru/data/2013/10/21/1280217144/EM_TRM.pdf (дата обращения: 12.04.2019).

123. Михалкина Е.В. Тренды и новации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ie.u.kemsu.ru/files/chelovecheskie-resursi-5.pdf> (дата обращения: 15.04.2019).

124. Путин В.В. «Без цифровой экономики у российской экономики нет будущего...»: цитата [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://digitalrostec.ru> (дата обращения: 12.04.2019).

125. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 07 августа 2014 г. № 1478-р «О госгарантиях на проект реконструкции и технического перевооружения производства электрооборудования в рамках ФЦП «Развитие оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации на 2011–2020 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/docs/14233/> (дата обращения: 15.04.2019).

126. Растова Ю. И. Совершенствование корпоративного управления как направление организационных инноваций / Ю. И. Растова // Современный менеджмент: проблемы и перспективы : материалы X Международной научно-практической конференции / С.-Петерб. гос. экон. ун-т ; [отв. ред. А. Н. Цветков]. – Санкт-Петербург, 2015. – С. 162–165.

127. Раткин Л. О стратегии научно-технологического развития Российской Федерации в сфере новых технологий [Электронный ресурс] / Л. Раткин // Наноиндустрия. – 2017. – № 8. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.su/journal/article/6430> (дата обращения: 15.04.2019).

128. Романюк Д. М. Акмеологические факторы успешности развития организации [Электронный ресурс] / Д. М. Романюк // Знание. Понимание. Умение. – 2009. – № 1. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/akme>



ologicheskie-factory-uspeshnosti-razvitiya-organizatsii (дата обращения: 15.04.2019).

129. *Рощина И. В.* Формирование механизма государственного регулирования в условиях социальной экономики: социальная справедливость и самоактуализация / И. В. Рощина. – Томск : Изд-во Том. ун-та, 2004. – 278 с.

130. *Рубцов С.* Основные противоречия современных взглядов на управление бизнесом и возможности по их разрешению [Электронный ресурс] / С. Рубцов. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/rubtsov/antilogies.shtml?printversion> (дата обращения: 15.04.2019).

131. *Румянцева Е. Е.* Новая экономическая энциклопедия / Е. Е. Румянцева. – Москва : Инфра-М, 2005. – 724 с.

132. *Рюде Дж.* Народные низы в истории, 1730–1848 [Электронный ресурс] / Дж. Рюде ; пер. с англ. Е. И. Бухаровой, А. О. Зелениной. – Москва : Прогресс, 1984. – Режим доступа: http://istmat.info/files/uploads/29037/crowdin-history_minds_g-rude.pdf (дата обращения: 15.04.2019).

133. *Сабетова Т. В.* Проблемы применения компетентностного подхода в стимулировании труда и развитии персонала / Т. В. Сабетова, К. И. Кремер // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития. – 2015. – № 8. – С. 119–126.

134. *Сергеев В. М.* Типология моделей инновационного развития / В. М. Сергеев, Е. С. Алексеенкова, В. Д. Нечаев // Политика. – 2008. – № 4. – С. 6–22.

135. *Середенко Е. С.* Неизмеримые выгоды от аналитических информационных систем: миф или реальность? / Е. С. Середенко // Бизнес-информатика. – 2010. – № 3 (13). – С. 10–18.

136. Системные задачи Минпромторга России в сфере оборонно-промышленного комплекса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://minpromtorg.gov.ru/activities/industry/siszhadachi/oboronprom/> (дата обращения: 15.04.2019).

137. Словарь русских синонимов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://jeck.ru/tools/SynonymsDictionary> (дата обращения: 15.04.2019).

138. Словарь терминов по антикризисному управлению [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eur.ru/Documents/2006-07-15/41F12-12.asp> (дата обращения: 15.04.2019).

139. *Солодовникова А. И.* Управление системами оплаты труда и вознаграждение персонала / А. И. Солодовникова // Молодой ученый. – 2014. – № 8. – С. 593–595.

140. *Стрельцова Н. Т.* Формирование корпоративной системы управления знаниями и компетенциями на основе взаимодействия организации со стейкхолдерами / Н. Т. Стрельцова, М. М. Заика // Сибирская финансовая школа. – 2012. – № 5. – С. 65–73.



141. *Лисицин Д.* Текущий момент [Электронный ресурс] / Д. Лисицин // Коммерсант. Секрет фирмы. – 2007. – № 25 (2 июля). – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/858612> (дата обращения: 15.04.2019).
142. *Узлов В.* «Технологический покойник» или «команда завтрашнего дня» – время определяться кто вы на сегодняшнем рынке [Электронный ресурс] / В. Узлов // Наноиндустрия. – 2017. – № 7. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.su/journal/article/6334> (дата обращения: 15.04.2019).
143. Указ Президента Российской Федерации от 07.07.2011 № 899 «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологий и техники в Российской Федерации и перечня критических технологий Российской Федерации».
144. *Ульяновский А.* Корпоративный имидж: технологии формирования для максимального роста бизнеса / А. Ульяновский. – Москва : Эксмо, 2008. – 400 с.
145. *Хайруллина М. В.* Управление инновациями: организационно-экономические и маркетинговые аспекты : монография / М. В. Хайруллина, Е. С. Горевая. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2015. – 308 с.
146. *Ушаков Д. Н.* Толковый словарь русского языка [Электронный ресурс] / Д. Н. Ушаков. – Режим доступа: <http://ushakovdictionary.ru> (дата обращения: 15.04.2019).
147. Федеральная целевая программа «Развитие оборонно-промышленного комплекса Российской Федерации на 2011–2020 годы» : утв. Постановлением Правительства от 06 февраля 2013 года № 97 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/docs/14233/> (дата обращения: 15.04.2019).
148. Философский словарь / под ред. И. Т. Фролова. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва : Республика, 2001. – 719 с.
149. *Флек М. Б.* Совершенствование организации высокотехнологичных производств: индустриальная модель [Электронный ресурс] / М. Б. Флек, И. В. Богуславский, Е. А. Угнич // Известия Самарского научного центра РАН. – 2016. – № 1–2. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-organizatsii-vysokotekhnologichnyh-proizvodstv-industrialnaya-model> (дата обращения: 15.04.2019).
150. *Хара Ш.* Минималистические системы с максимальными возможностями [Электронный ресурс] / Ш. Хара // Наноиндустрия. – 2017. – № 4. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.su/journal/article/6133> (дата обращения: 15.04.2019).
151. *Царенко А. С.* В поисках рецепта эффективных организационных изменений / А. С. Царенко. – Москва : Маска, 2010. – 204 с.
152. *Цветков А. Н.* Факторы организационной динамики / А. Н. Цветков // Современный менеджмент: проблемы и перспективы : материалы X Между-



народной научно-практической конференции / отв. ред. А. Н. Цветков. – Санкт-Петербург, 2015. – С. 91–98.

153. *Ценностное предложение для сотрудника* [Электронный ресурс] // PwC Russia. – 2013. – Режим доступа: www.pwc.ru/en_RU/ru/hr-consulting/publications/assets/survey-2013/orpit.pdf (дата обращения: 15.04.2019).

154. *Цёхла С. Ю.* Методологический подход дифференцирования работников при построении системы стимулирования труда [Электронный ресурс] / С. Ю. Цёхла, Е. С. Чава // Культура народов Причерноморья. – 2009. – № 172. – С. 118–123. – Режим доступа: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/24642/33-Tsekhla.pdf?sequence=1> (дата обращения: 15.04.2019).

155. *Цирель С. В.* «QWERTY-эффекты», «path dependency» и закон Седова, или Возможно ли выращивание устойчивых институтов в России [Электронный ресурс] / С. В. Цирель. – Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/text/16213158/> (дата обращения: 15.04.2019).

156. *Цирель С. В.* QWERTY-эффекты, Path Dependence и закон Седова [Электронный ресурс] / С. В. Цирель. – Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/data/2010/12/16/1214863245/Tsirel.pdf> (дата обращения: 15.04.2019).

157. *Цифровая экономика. Видение 2025* (ГК «РОСТЕХ») [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://digitalrostec.ru/wp-content/themes/dgtr/documents/03_2017.09.11_ЦК_Ростех_v4.pdf (дата обращения: 15.04.2019).

158. *Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса* / отв. ред. Д. С. Медовников. – Москва : НИУ ВШЭ, 2017. – 121 с.

159. *Чеботарев В. Г.* Роль субъектности в бизнес-процессах / В. Г. Чеботарев, А. И. Громов // Бизнес-информатика. – 2013. – № 1 (23). – С. 3–9.

160. *Чемезов С.* «Государственная корпорация «Ростех» видит себя в авангарде российской цифровой экономики»: цитата [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://digitalrostec.ru> (дата обращения: 12.04.2019).

161. *Черявко С. В.* Процессный подход на машиностроительном предприятии / С. В. Черявко, О. В. Милёхина // XIV Научно-практическая конференция «Реинжиниринг бизнес-процессов на основе современных информационных технологий. Системы управления знаниями», 28–29 апреля 2011 г. : материалы конференции. – Москва : МЭСИ, 2011. – С. 251–254.

162. *Чугумбаев Р. Р.* Базисные положения эталонного анализа хозяйственной деятельности предприятий [Электронный ресурс] / Р. Р. Чугумбаев, Н. Н. Чугумбаева // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. – 2015. – № 1. – С. 80–85. – Режим доступа: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/econ/2015/01/2015-01-12.pdf> (дата обращения: 16.04.2019).

163. *Чуланова О. Л.* Формирование и развитие компетентностного подхода в работе с персоналом: теория, методология, практика : дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 // О. Л. Чуланова ; ОАО ВЦИОМ. – Москва, 2014. – 339 с.



164. *Шашкова М. В.* Оценка эффективности функционирования системы корпоративного управления организаций высокотехнологичных отраслей экономики на основе построения конкурентного профиля: концептуальный и методический подходы / М. В. Шашкова, Л. Е. Никифорова // Сибирская финансовая школа. – 2013. – № 5. – С. 99–115.
165. *Шваб К.* Четвертая промышленная революция : пер. с англ. / К. Шваб. – Москва : Эксмо, 2017. – 208 с.
166. *Швинд К.* Технологические решения, меняющие полупроводниковую промышленность и микроэлектронику [Электронный ресурс] / К. Швинд // Наноиндустрия. – 2017. – № 2. – Режим доступа: <http://www.nanoindustry.su/journal/article/5973> (дата обращения: 16.04.2019).
167. *Широкова Г. В.* Особенности формирования жизненных циклов российских компаний / Г. В. Широкова, И. С. Меркурьева, О. Ю. Серова // Российский журнал менеджмента. – 2006. – Т. 4, № 3. – С. 3–26.
168. *Шишкин И. А.* Совершенствование системы стратегического и оперативного управления организационным развитием предприятия [Электронный ресурс] / И. А. Шишкин. – Режим доступа: http://elibrary.finec.ru/materials_files/351013741.pdf (дата обращения: 16.04.2019).
169. Экономика и управление персоналом : энциклопедический словарь / [С. И. Сотникова, Е. В. Маслов, Н. Н. Абакумова, И. С. Бажутин, С. Ю. Глазырин, Ю. А. Масалова, О. В. Москвина, Р. Я. Подовалова, Д. С. Константинова, А. И. Нехаев, В. П. Осипов] ; под ред. С. И. Сотниковой. – Новосибирск : НГУЭУ, 2012. – 468 с.
170. Элементы блок-схем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://videoege.ru/informatika/elementy-blok-shem> (дата обращения: 16.04.2019).
171. *Эшби У. Р.* Введение в кибернетику / У. Р. Эшби ; пер. с англ. под ред. В. А. Успенского. – Москва : Иностранная литература, 1959. – 432 с.
172. *Юдина М. А.* Индустрия 4.0: перспективы и вызовы для общества / М. А. Юдина // Государственное управление. Электронный вестник. – 2017. – № 60. – С. 197–215.
173. *Юдина Т. Н.* Осмысление цифровой экономики / Т. Н. Юдина // Теоретическая экономика. – 2016. – № 3. – С. 12–16.
174. 12manage : website [Electronic resource]. – Available at: <http://www.12manage.com/> (accessed: 16.04.2019).
175. *Armstrong M.* Paying for contribution / M. Armstrong, D. Brown. – London : Kogan Page, 2006. – 266 p.
176. *Curtis G.* Business information systems: analysis, design and practice / G. Curtis, D. Cobham. – 6th ed. – Hampshire : Prentice Hall, 2008. – 697 p.
177. *Deming W. E.* Out of the crisis / W. E. Deming. – Cambridge, MA : Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study, 1986. – P. 88.



178. *Drori I.* The evolution of new industry: a genealogical approach / I. Drori, Sh. Ellis, Z. Shapira. – Stanford, CA : Stanford Business Books, an imprint of Stanford University Press, 2013. – 190 p.

179. *Drucker P.* The coming of the new organization [Electronic resource] / P. Drucker // Harvard Business Review. – 1988. – January–February. – Available at: <https://hbr.org/1988/01/the-coming-of-the-new-organization> (accessed: 16.04.2019).

180. Management tools & trends 2015 [Electronic resource] / by D. Rigby and B. Bilodeau. – Bain & Company, 2015. – Available at: http://www.bain.com/Images/BAIN_BRIEF_Management_Tools_2015.pdf (accessed: 16.04.2019).

181. Impact of people management practices on business performance [Electronic resource] / M. Patterson, M. West, R. Lawthom, S. Nickell. – London : Institute of Personnel and Development, 1998. – Available at: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.198.2194&rep=rep1&type=pdf> (accessed: 16.04.2019).

182. *Rigby D. R.* Management tools 2015: An executive's guide [Electronic resource] / D. R. Rigby. – Bain & Company, 2015. – Available at: https://www.academia.edu/25338733/MANAGEMENT_TOOLS_2015_An_executives_guide (accessed: 16.04.2019).

183. *Robbins S.* Organization theory: structure design and application / S. Robbins, P. Stephen. – Englewood Cliffs : Prentice-Hall, 1987.

184. SMART-цели. Что это такое, и как это использовать... [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.superjob.ru/community/otdel_kadrov/16616/ (дата обращения: 16.04.2019).

185. *Tushman M.* Convergence and upheaval: managing the unsteady pace of organizational evolution / M. Tushman, W. Newman, E. Romanelli // California Management Review. – 1986. – № 29 (1). – P. 29–44.

186. *Wheantley M. J.* Leadership and the new science: learning about organization / M. J. Wheantley. – San Francisco : Berrett-Koehler Publishers, 1992.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список основных акронимов, сокращений и условных обозначений	7
Введение	11
Глава 1. Теоретические и методологические основы управления вознаграждением персонала современных организаций индустриального сектора в экономике знаний	17
1.1. Генезис подходов к управлению людьми в организациях	20
1.2. Интегрированная модель управления вознаграждением персонала организации.....	34
1.3. Драйверы успеха современных организаций индустриального сектора	50
1.4. Смена доминант применения информационно-коммуникационных технологий.....	67
1.5. Вектор цифровизации индустриальных организаций в экономике знаний	72
Основные выводы по главе 1	78
Глава 2. Инструментарий проектирования системы управления вознаграждением персонала индустриальных организаций в контексте требований экономики знаний.....	79
2.1. Картирование инструментария управления вознаграждением персонала современной организации.....	81
2.2. Спектр проектных решений по формированию премиальной части вознаграждения ключевых специалистов индустриальной организации.....	96
2.3. Процессный подход к проектированию системы ключевых показателей эффективности руководителей.....	107



2.4. Расчет премиальной части вознаграждения инженерно-технических работников индустриальной организации.....	126
2.5. Алгоритмизация формирования премиальной части вознаграждения персонала индустриальной организации	143
Основные выводы по главе 2	165
Заключение.....	168
Глоссарий	170
Библиографический список	180

CONTENTS

List of main acronyms, abbreviations and symbols	7
Introduction.....	11
Chapter 1. Theoretical and methodological basics of staff reward management at modern enterprises of the industrial sector in the economy of knowledge.....	17
1.1. Genesis of approaches to staff management in organizations.....	20
1.2. An integrated model of staff reward management in organizations.....	34
1.3. Drivers of success at modern enterprises in the industrial sector.....	50
1.4. Change of dominants in the application of information and communication technologies.....	67
1.5. A vector of industrial enterprise digitalization in the economy of knowledge	72
Main conclusions to Chapter 1	78
Chapter 2. Design of the staff reward management system at modern enterprises in the industrial sector in the economy of knowledge	79
2.1. Mapping of the staff reward management instruments at modern enterprises	81
2.2. The range of design decisions in forming the bonus part of rewarding the key specialists at an industrial enterprise	96
2.3. The process approach to designing a key indicator system of managerial effectiveness.....	107
2.4. Calculation of the bonus part of rewarding engineers and technicians	126



2.5. Algorithmization of forming the bonus part of the staff reward system at an industrial enterprise	143
Main conclusions to Chapter 2.....	165
General conclusions.....	168
Glossary	170
References.....	180

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**Адова Ирина Борисовна
Милёхина Ольга Викторовна**

**ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД К УПРАВЛЕНИЮ
ВОЗНАГРАЖДЕНИЕМ ПЕРСОНАЛА
ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Монография

Редактор *А.Ю. Кроних*
Выпускающий редактор *И.П. Брованова*
Художественный редактор *А.В. Ладыжская*
Корректор *И.Е. Семенова*
Компьютерная верстка *Л.А. Веселовская*

Подписано в печать 07.10.2019
Формат 60 × 90 1/16. Бумага офсетная
Уч.-изд. л. 12,5. Печ. л. 12,5.
Тираж 3000 экз. (1-й з-д – 1–50 экз.)
Изд. № 33. Заказ № 1357.

Налоговая льгота – Общероссийский классификатор продукции
Издание соответствует коду 95 3000 ОК 005-93 (ОКП)

Издательство Новосибирского государственного
технического университета
630073, г. Новосибирск, пр. К. Маркса, 20
Тел. (383) 346-31-87
E-mail: office@publish.nstu.ru

Отпечатано в типографии
Новосибирского государственного технического университета
630073, г. Новосибирск, пр. К. Маркса, 20