

ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ

Оригинальная статья

УДК: 338.1:303.4

Взаимосвязь стимулов и фактора времени в системе стратегической мотивации высокотехнологичных отраслей промышленности

О. А. Фесянова^{1,2}

¹Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия

²Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия

fesyanova.aa@rea.ru; <https://orcid.org/0009-0008-9634-0216>

Аннотация: В исследовании анализируется влияние взаимосвязи различных видов стимулов (материальных и нематериальных) при разработке системы стратегической мотивации, а также анализируется влияние фактора времени на выбор конкретных стимулов и в целом на стратегическую мотивацию с учетом специфики предприятий высокотехнологичных отраслей промышленности. Стратегическая мотивация как одна из трех функций стратегического управления оказывает ключевое влияние на процесс стратегирования на каждом его этапе. Целью работы является разработка алгоритма выявления и обоснования взаимосвязи стимулов системы стратегической мотивации на предприятиях высокотехнологичных отраслей промышленности и влияние фактора времени на каждый стимул и систему в целом. В основе исследования лежит теория стратегии и методологии стратегирования иностранного члена РАН, д. э. н., профессора В. Л. Квинта. В качестве итога проведенного исследования представлены общая и расширенная схемы стимулов стратегической мотивации, а также блоково-векторная схема стратегической мотивации, которые предлагается использовать в комплексе для создания системы стратегической мотивации на предприятии высокотехнологичной отрасли. Разработан и представлен пошаговый алгоритм работы с указанными схемами. В заключении обозначены дальнейшие возможные направления практического использования представленных схем в процессе стратегирования.

Ключевые слова: стратегическое управление, стратегическая мотивация, материальные стимулы, нематериальные стимулы, фактор времени; высокотехнологичные отрасли промышленности

Цитирование: Фесянова О. А. Взаимосвязь стимулов и фактора времени в системе стратегической мотивации высокотехнологичных отраслей промышленности // Стратегирование: теория и практика. 2025. Т. 5. № 1. С. 106–118. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-1-106-118>

Поступила в редакцию 12.10.2024. Прошла рецензирование 23.11.2024. Принята к печати 10.12.2024.

original article

Strategic Motivation of High-Tech Industries: Incentives and Time Factor

Oxana A. Fesyanova^{1,2}¹Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia²Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russiafesyanova.aa@rea.ru; <https://orcid.org/0009-0008-9634-0216>

Abstract: Material and non-material incentives are closely interconnected as part of strategic motivation systems. In high-tech industries, the time factor affects the choice of incentives and strategic motivation. Strategic motivation is one of the three functions of strategic management. As a result, it has a crucial impact at each stage of strategizing. The article introduces an algorithm for identifying and substantiating the correlation between the incentives of the strategic motivation system at high-tech enterprises, as well as the effect of the time factor on each incentive and the motivation system as a whole. The research relied on the theory of strategy and the methodology of strategizing developed by Professor V. L. Kvint. It yielded a brief and an extended scheme of incentives, as well as a block-vector strategic motivation scheme for a hi-tech enterprise with a step-by-step operating algorithm. The schemes demonstrated good application prospects for the sphere of strategizing.

Keywords: strategic management, strategic motivation, material incentives, non-material incentives, time factor, high-tech industries

Citation: Fesyanova OA. Strategic Motivation of High-Tech Industries: Incentives and Time Factor. Strategizing: Theory and Practice. 2025;5(1):106–118. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2025-5-1-106-118>

Received 12 October 2024. Reviewed 23 November 2024. Accepted 10 December 2024.

高科技产业战略激励体系中激励机制与时间因素的相互关系

奥克萨娜·阿列克谢耶芙娜·费西亚诺娃^{1,2}¹俄罗斯普列汉诺夫经济大学，俄罗斯莫斯科²莫斯科罗蒙诺索夫国立大学，俄罗斯莫斯科fesyanova.aa@rea.ru; <https://orcid.org/0009-0008-9634-0216>

摘要: 本研究分析了不同类型激励措施（物质激励，非物质激励）在建立战略激励体系中的相互影响，并结合高科技产业的具体情况，分析了时间因素对选择具体激励措施的影响，以及总体上对战略激励的影响。战略激励作为战略管理的三大职能之一，对战略化过程的每个阶段都有重要影响。这项研究的目的是开发一种算法，用于确定和证明高科技产业企业战略激励体系的激励措施之间的关系，以及时间因素对每项激励措施和整个系统的影响。研究以俄罗斯科学院外籍院士、经济学博士 V. L. 昆特教授的战略理论和战略化方法论为基础。作为研究成果，提出了战略激励措施的一般方案和扩展方案，以及战略激励措施的模块矢量图，建议将其综合运用于高科技产业企业战略激励体系的建立。此外，开发并给出了使用上述方案的分步算法。最后，概述了在战略化过程中使用上述方案的其他可能方向。

关键词: 战略管理；战略激励；物质激励；非物质激励；时间因素；高科技产业

编辑部于 2024 年 10 月 12 日收到论文，2024 年 11 月 23 日审阅完毕，2024 年 12 月 10 日接受发表。

ВВЕДЕНИЕ

Разработкой и реализацией стратегии занимаются непосредственно конкретные сотрудники: от руководителей высшего звена до линейных работников. Поэтому представляется важным понимать, как именно следует выстраивать процесс их мотивации, каким факторам следует уделять особое внимание и как именно следует оценивать результативность выстроенной системы мотивации.

Для понимания важности группировки стимулов в рамках системы стратегической мотивации и важности увязки этих стимулов со временем необходимо определить, что из себя представляет стратегическая мотивация. Иностраный член РАН, д. э. н., профессор В. Л. Квинт дает такое определение стратегической мотивации: «Система стратегической мотивации создается и функционирует в соответствии с ценностными приоритетами людей, интересами объекта стратегирования, качествами и механизмами мотивации, разработанными на этапе подготовки стратегии входа... она включает в себя моральные, социальные и финансовые инструменты мотивации отдельных сотрудников и их групп»¹. В этом определении особо подчеркиваются инструменты мотивации – стимулы, которые в научной литературе принято делить на две большие группы: материальные и нематериальные². Профессор В. Л. Квинт, в свою очередь, справедливо выделяет не две, а три группы мотивационных стимулов: моральные, социальные и финансовые. Профессор, д. э. н. И. В. Новикова описывает стратегическую мотивацию следующим образом: «Стратегическая мотивация – система инструментов, методов и правил, направленных на воздействие на трудовые ресурсы с целью эффективной реализации стратегии компании (региона или страны)»³. Она также отмечает, что существует

три основные группы мотивационных стимулов: система материального денежного стимулирования (оплата труда), система материального неденежного стимулирования (социальный пакет), система нематериального стимулирования⁴. Именно такое разделение стимулов на три группы представляется важным и было положено в основу дальнейшего исследования, представленного в статье.

Существующая взаимосвязь между разными группами стимулов отмечается в трудах ведущих ученых, например, в модели, разработанной Л. Портером и Э. Лоулером⁵, а также в исследованиях Нобелевских лауреатов 2021 г. Д. Карда, Д. Ангрита и Г. Имбенса⁶. Модель Портера-Лоулера объясняет взаимосвязь между осознанием индивидуума своей роли в рабочем процессе, приложенными им усилиями и его способностями. Отсюда проистекает взаимосвязь эффективности труда сотрудника и его собственной внутренней удовлетворенностью. Д. Кард, Д. Ангрита и Г. Имбенс, исследуя взаимосвязь между уровнем образования, профессиональной успешностью и величиной заработной платы, отмечают, что такая связь действительно наличествует. Более того, она тем сильнее, чем выше готовность сотрудника или сотрудников получать образование на протяжении всей жизни. Однако хотелось бы отметить, что в большинстве опубликованных научных работ такие взаимосвязи зачастую ограничиваются конкретными единичными примерами. Например, результативность труда – удовлетворенность индивида, обучение за счет работодателя – повышение уровня заработной платы и т. д. Это объяснимо направлениями указанных исследований, целью которых не было описать и обосновать полную схему таких взаимосвязей с учетом стратегической составляющей.

¹ Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Т. 1. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2019. С. 103.

² Томпсон-мл А. А., Стрикленд А. Дж. III. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа. 12-е изд. М.: Вильямс, 2003. 924 с.

³ Новикова И. В. Стратегическое управление трудовыми ресурсами. М.: КНОРУС, 2022. С. 113.

⁴ Там же. С. 121.

⁵ Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М.: Вильямс, 2016. 672 с.

⁶ Popular Science Background: Natural experiments help answer important questions // Noble Prize Official Site. Committee for the Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel. 2021. URL: <https://www.nobelprize.org/uploads/2021/10/popular-economicsciencesprize2021-3.pdf> (дата обращения: 01.06.2024).

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом исследования являются предприятия высокотехнологичных отраслей промышленности. Предмет – взаимосвязь отдельных компонентов (стимулов) системы стратегической мотивации на предприятиях высокотехнологичных отраслей промышленности и связь этих стимулов с фактором времени в процессе стратегирования. Цель исследования: разработка алгоритма выявления и обоснования взаимосвязи стимулов системы стратегической мотивации на предприятиях высокотехнологичных отраслей промышленности и влияние фактора времени на каждый стимул и систему в целом. Для достижения заявленной цели в исследовании предложены две авторские схемы:

1) система стимулов стратегической мотивации с учетом их взаимосвязей и фактора времени;

2) блоково-векторная схема системы стратегической мотивации.

С помощью первой схемы можно определить необходимые для объекта стратегирования мотивационные стимулы и описать их взаимодействие друг с другом. С помощью второй схемы можно распределить стимулы по трем группам, оценить значимость указанных стимулов с помощью экспертных оценок и увязать эти стимулы с фактором времени. Представлены общие рекомендации по применению данных схем в практике разработки системы стратегической мотивации на предприятиях высокотехнологичных отраслей промышленности. В основе исследования лежит теория стратегии и методология стратегирования иностранного члена РАН, д. э. н., профессора В. Л. Квинта⁷.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В рамках статьи представляется важным разработать такую схему системы стратегической мотивации, которая бы учитывала:

1) особенности стратегической мотивации, ее отличие от оперативной, в частности, сильное влияние фактора времени;

2) взаимосвязь различных стимулов между собой, которая может дополнительно способствовать усилению связанных стимулов;

3) особенности высокотехнологичных отраслей промышленности и их влияние на систему стратегической мотивации.

Время – важный фактор как при формировании мотивационной системы, так и при выборе конкретных стимулов для нее. Как указывает В. Л. Квинт, «использование фактора времени как определяющего при принятии стратегических решений позволяет опережать конкурентов и противников, первыми занимать перспективные ниши...»⁸. Важность фактора времени и его значение для стратегической мотивации отмечают в своих трудах и Нобелевские лауреаты П. Ромер⁹, Р. Талер¹⁰. Таким образом, фактор времени при разработке системы стратегической мотивации можно рассматривать с двух позиций. Прежде всего, с позиции экономии времени, так как время – это тот ресурс, недостаток которого всегда имеет место в управлении. Вторая позиция – длительность процесса разработки и реализации стратегии должна быть учтена при формировании системы стратегической мотивации.

К этому следует добавить третью позицию относительно восприятия фактора времени, отражающую специфику высокотехнологичных отраслей. Время играет значимую роль в высокотехнологичных отраслях промышленности, т. к. позволяет компаниям оставаться конкурентоспособными, быстро адаптироваться к изменениям и эффективно использовать свои ресурсы. Такое влияние объясняется рядом особенностей:

а) высокая скорость внедрения инноваций как конкурентное преимущество в данном сегменте рынка;

⁷ Экономическая и финансовая стратегия / В. Л. Квинт [и др.]; под науч. ред. В. Л. Квинта. М.: Издательство Московского университета, 2024. 247 с.

⁸ Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. С. 61. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>

⁹ Popular science background: Integrating nature and knowledge into economics // Noble Prize Official Site. The Committee for the Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel. 2018. URL: <https://www.nobelprize.org/uploads/2018/10/popular-economicsciencesprize2018.pdf> (дата обращения: 01.06.2024).

¹⁰ Thaler R.H. From cashews to nudges: the evolution of behavioral economics. Prize lecture // Noble Prize Official Site. December 8, 2017. URL: <https://www.nobelprize.org/uploads/2018/01/thaler-lecture.pdf> (дата обращения: 01.06.2024).

б) долгий цикл разработки нового продукта (от идеи до выхода продукции на рынок может пройти несколько лет);

в) жизненный цикл продукта в высокотехнологичном секторе очень короткий из-за быстрого устаревания технологий, что требует постоянного обновления и совершенствования;

г) все вышеперечисленное обуславливает высокую конкуренцию и требует от руководства предприятий оперативного принятия решений о разработке, производстве и внедрении новой технологии и нового продукта;

д) необходимость постоянного повышения квалификации персонала высокотехнологичных предприятий, т. к. их знания и навыки очень быстро устаревают.

Сотрудники, вовлеченные в процесс стратегирования, должны быть замотивированы таким образом, чтобы понимать свою значимость и значимость своего труда (что уже само по себе является важным нематериальным неденежным стимулом) в долгосрочном процессе разработки и реализации стратегии. Этого можно достигнуть, обеспечивая их мотивацию стимулами, рассчитанными на пролонгированный эффект.

Стимулы необходимо выбирать в зависимости от конкурентных особенностей объекта стратегирования, а также увязывать их друг с другом. Это способствует созданию работающей системы, где один стимул автоматически способствует формированию или усилению другого. Особый упор необходимо делать на группу неденежных и нематериальных стимулов, т. к. они в большей степени, чем финансовые (денежные), способны обеспечивать мотивацию на длительном временном отрезке. Возросшее влияние неденежных и нематериальных стимулов отмечают как отечественные исследователи, так и зарубежные. Исследование, проведенное Всемирным экономическим форумом в 2022 году среди 2900 руководителей высшего звена

на тему мотивации сотрудников после окончания пандемии COVID-19, показывает, что в качестве ключевых аспектов мотивации были отмечены следующие:

а) четкая и последовательная коммуникация от руководителя к подчиненному и наоборот;

б) прозрачность действий со стороны руководства;

в) адаптивность руководства и компании в целом к изменениям;

г) усиление и дальнейшая поддержка доверия между руководством и сотрудниками за счет приоритизации благополучия сотрудников¹¹.

По данным опроса, проведенного российской «Ассоциацией менеджеров», акцент в системе долгосрочной мотивации сотрудников смещается в пользу стимулов нематериального характера¹². Как видно из данных, представленных по результатам опроса (рис. 1)¹³, при сохраняющейся доминанте финансовых стимулов, приоритетными нематериальными стимулами работодатели считают наличие развитой системы обучения персонала, комфортные условия труда (прежде всего гибкий график), скидки и компенсации различных видов внерабочей деятельности (спорт, медицинское обслуживание, питание, транспорт и т. п.).

Сами сотрудники наиболее важным нематериальным стимулом считают комфортные условия работы (в первую очередь гибкий график) и благоприятную атмосферу в коллективе.

Хотя финансовые стимулы в виде зарплаты, бонусов, премий являются первостепенными для сотрудников российских предприятий, нематериальные стимулы практически сравнялись с ними (53 % и 67 % против 73 % с точки зрения работодателя и 38 % против 42 % с точки зрения работников). В качестве приоритетных сотрудниками отмечаются такие стимулы, как наличие возможности проходить обучение и повышать квалификацию за счет работодателя и возможность гибкого графика работы,

¹¹ Josh G. Here are 3 skills leaders need to navigate uncertainty, according to LinkedIn. World economic forum. 01.11.2022. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2022/11/here-are-3-skills-leaders-need-to-navigate-uncertainty-according-to-linkedin/> (дата обращения: 01.06.2024).

¹² Более половины российских компаний отмечают стабилизацию рынка труда // Ассоциация менеджеров. 01.03.2024. URL: <https://amr.ru/press/news/gr/bolee-poloviny-rossiyskikh-kompaniy-otmechayut-stabilizatsiyu-rynka-truda/> (дата обращения: 01.06.2024).

¹³ Составлено автором на основе данных исследования, проведенного «Ассоциацией менеджеров».



Рис. 1. Наиболее значимые стимулы в организационной системе мотивации с точки зрения работодателей и сотрудников

Fig. 1. Important motivation incentives as perceived by employers and employees

который стал возможен благодаря повсеместному внедрению цифровизации на рабочих местах.

По данным исследования, проведенного лабораторией сравнительного анализа развития пост-социалистических обществ НИУ «Высшая школа экономики»¹⁴, в российских реалиях существует своя специфика, влияющая на долгосрочную мотивацию сотрудников (около 51,3 %), которую можно назвать «ловушкой мотивации». Под этим термином подразумевается нежелание работников в перспективе повышать производительность своего труда даже при условии, что их заработная плата, которую они сами считают несправедливо заниженной, повысится. На предприятиях высокотехнологичных

отраслей сотрудники отмечают первостепенную важность таких стимулов, как высокое материальное вознаграждение, комфортные условия работы, стабильность занятости, а также наличие интересных рабочих задач и возможности для творческой и профессиональной самореализации¹⁵.

В силу существования подобной специфики в высокотехнологичных отраслях представляется важным уделять максимальное внимание нематериальным видам стимулов и комплексно подходить к разработке системы мотивации.

Исходя из вышесказанного, краткая (общая) схема системы стимулов стратегической мотивации будет выглядеть следующим образом (рис. 2¹⁶):

¹⁴ Карачаровский В. В., Гурулева М. Н. Ловушка мотивации на российском рынке труда // Социологические исследования. 2023. № 8. С. 34–46. <https://doi.org/10.31857/S013216250027365-4>

¹⁵ Кучина Е. В. Современные тренды мотивации труда специалистов IT-компаний // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2022. Т. 16. № 2. С. 187–191. <https://doi.org/10.14529/em220219>

¹⁶ Рисунки 2, 3 составлены автором на основе работ В. Л. Квинта, И. В. Новиковой.

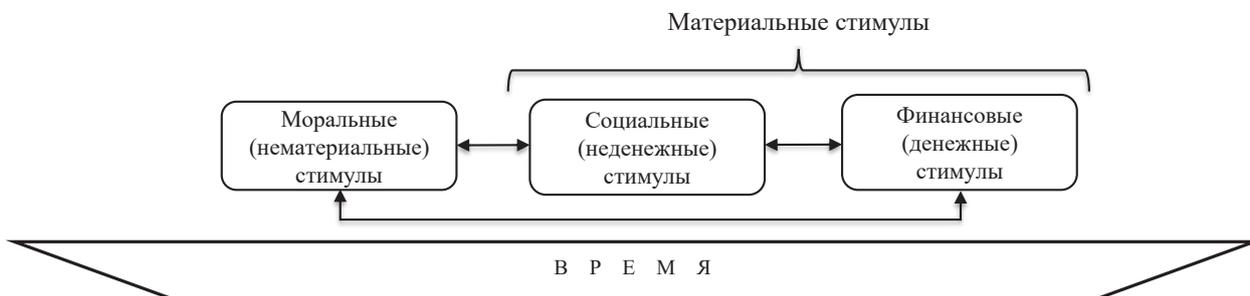


Рис. 2. Схема стимулов (краткая) стратегической мотивации с учетом их взаимосвязей и фактора времени
Fig. 2. Brief scheme of strategic motivation incentives: correlation and time factor

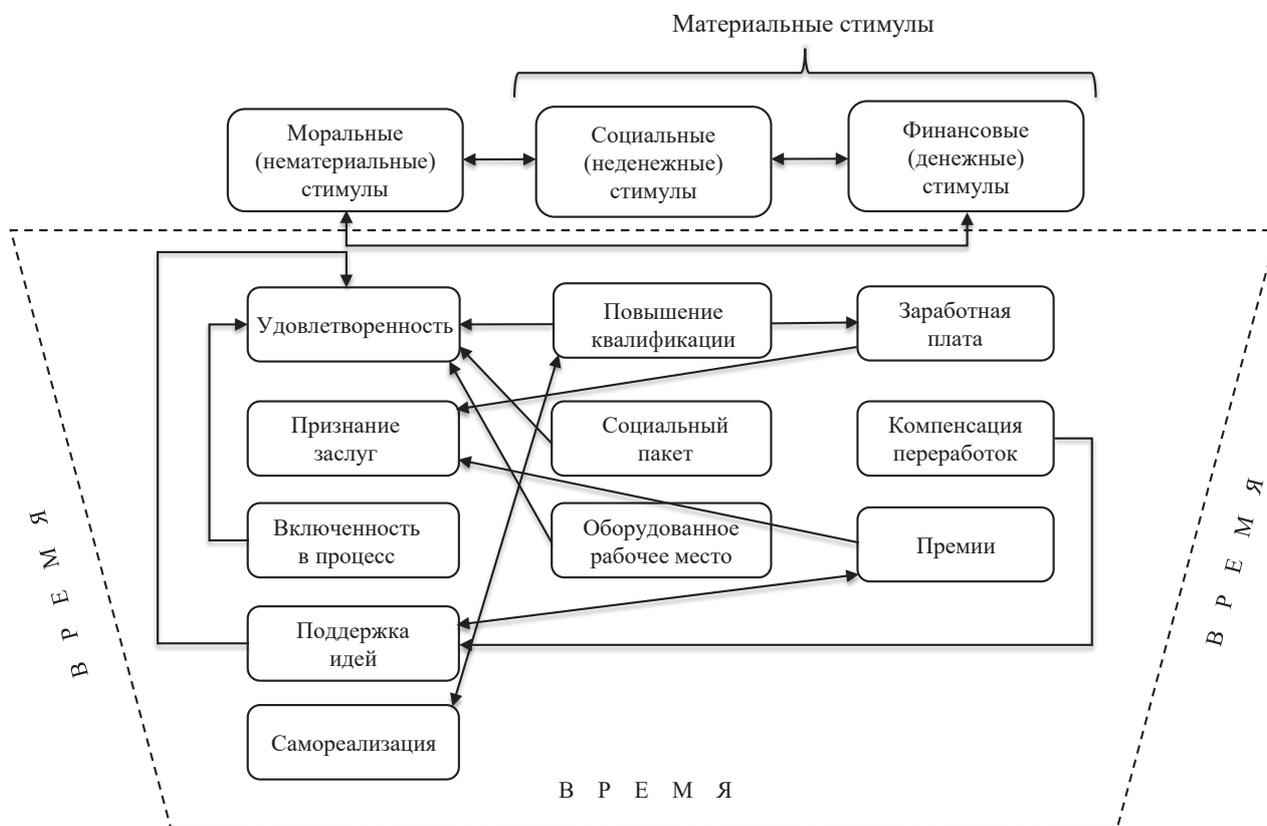


Рис. 3. Схема стимулов (расширенная) стратегической мотивации с учетом их взаимосвязей и фактора времени
Fig. 3. Extended scheme of strategic motivation incentives: correlation and time factor

Для практического применения следует расширить данную схему. Расширенная схема должна содержать конкретные стимулы в каждой из трех групп с обозначенными связями между ними (рис. 3).

Алгоритм работы с данной схемой включает следующие этапы.

1. Экспертная группа, состоящая из стратегов и руководства объекта стратегирования, путем метода мозгового штурма определяет:

а) набор стимулов в каждой группе: моральные, социальные, финансовые;

б) связи между разными стимулами (на схеме изображаются стрелками с указанием направления, если имеет место взаимное влияние, то стрелка должна иметь два направления).

2. По результатам работы экспертов происходит наполнение схемы, как указано на рисунке 3, включая взаимосвязи между отдельными стимулами и группами стимулов.

Взаимосвязь может быть трех направлений: связь стимулов в пределах одной группы; связь стимулов из двух разных групп; связь одного стимула со стимулами нескольких групп. Стимулы могут оказывать не только одностороннее, но взаимное влияние друг на друга. Например, повышение квалификации помогает сотруднику в самореализации, а самореализация, в свою очередь, стимулирует желание повысить квалификацию. Премии одновременно показывают поддержку идей со стороны руководства и стимулируют выдвижение этих самых идей. В данной схеме внимание акцентировано на выявлении связей между различными стимулами и группами стимулов. Это помогает более точно определять набор стимулов и при необходимости добавлять или исключать их.

Представленные в расширенной схеме стимулы не являются окончательным списком. Разработчик системы стратегической мотивации может и должен дополнять данную схему необходимыми видами стимулов, исходя из всестороннего и качественного предварительного анализа особенностей организации, чтобы получившаяся схема подходила под стратегические цели и задачи. Таким образом, предложенная схема на практике предполагается гибкой, с возможностью индивидуального подхода с максимальным учетом сильных и слабых сторон организации, имеющимися ресурсами и конкурентными преимуществами.

Для наилучшего учета фактора времени, обозначенного в схеме, необходимо дополнить ее вторым шагом – созданием блоково-векторной схемы.

Такая схема должна учитывать три блока, распределенных по соответствующим трем векторам времени.

1. Блок «Время сотрудника» (w) – изменения мотивов и потребностей каждого сотрудника с течением времени на протяжении процесса разработки и реализации стратегии.

2. Блок «Время группы» (g) – потребности и мотивы малых групп внутри команды стратегов. В данном блоке учитывается влияние как отдельных сотрудников с их собственными потребностями и мотивами, так и потребности и мотивы целой группы. Группы могут разделяться по принципу профессиональной принадлежности, наличию опыта (участвовали или не участвовали ранее в разработке и реализации стратегии), возрасту (например, на основе теории поколений¹⁷) и т. д.

3. Блок «Время объекта стратегирования» (o) – это сам объект стратегирования и те изменения в его мотивации, которые происходят с ним в течение всего периода разработки и реализации стратегии. Объектом стратегирования в рамках статьи являются высокотехнологичные отрасли промышленности, предприятие отрасли или отдельное подразделение такого предприятия или проект, реализуемый на предприятии.

Учет всех трех блоков обеспечит системе мотивации гибкость, необходимую в ходе реализации стратегии.

Визуальное представление схемы блоков и временных векторов представлено на рисунке 4¹⁸.

Данная схема является завершающим этапом в алгоритме, который предполагает следующие шаги.

1. Для удобства восприятия каждому блоку присваивается свой цвет: «время сотрудника» обозначается синим цветом, «время группы» – зеленым, «время объекта стратегирования» – красным. При выполнении дальнейших этапов предпочтительно двигаться по часовой стрелке, начиная с блока «время сотрудника».

¹⁷ Бутова С. В., Осипова И. В. Производительность труда в России и теория поколений // Естественно-гуманитарные исследования. 2021. № 38(6). С. 86–92. <https://doi.org/10.24412/2309-4788-2021-6-86-92>

¹⁸ Составлено автором.

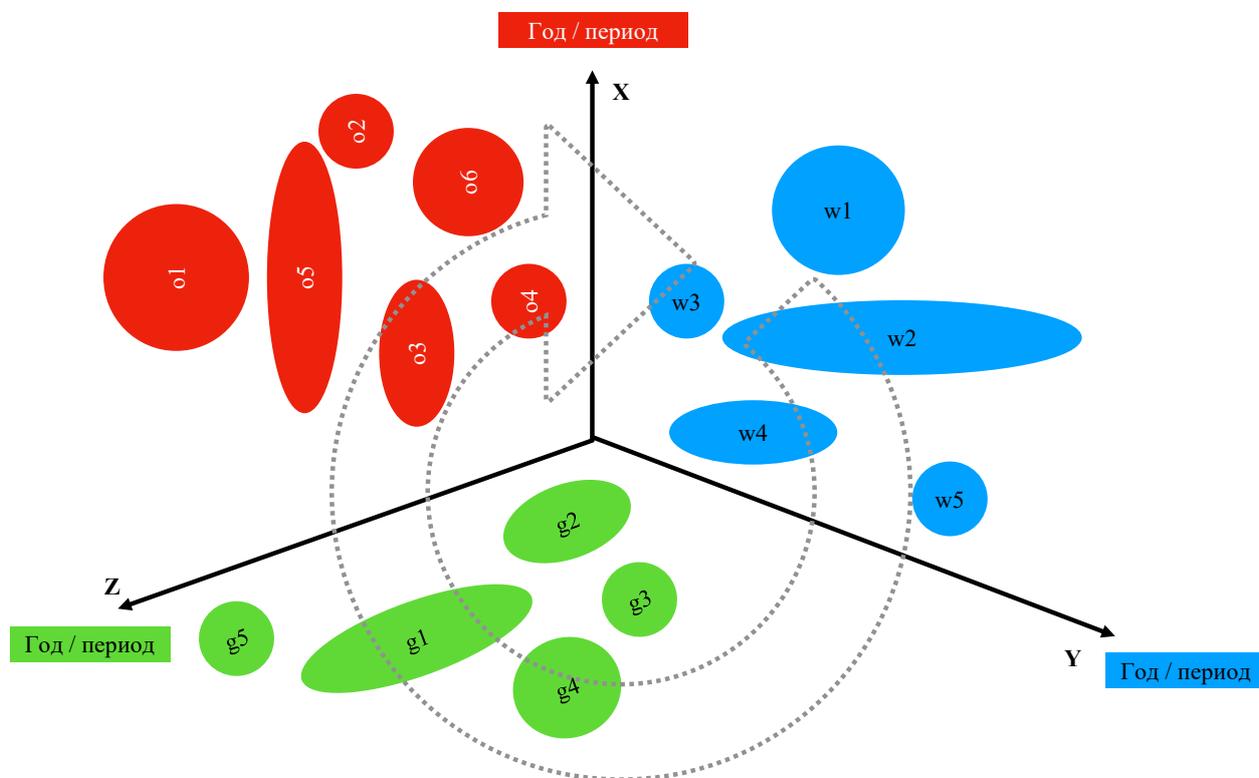


Рис. 4. Блоково-векторная схема системы стратегической мотивации

Fig. 4. Strategic motivation system visualized as a block-vector scheme

2. Формируется группа экспертов, состоящая из стратегов, участвующих в разработке и реализации стратегии, а также руководителей объекта стратегирования:

а) эксперты методом мозгового штурма определяют содержание каждого блока, которое включает стимулы, появляющиеся или изменяющиеся со временем. Эти стимулы для наглядности изображаются в виде «облаков» и распределяются на схеме в зависимости от времени своего появления. Некоторые стимулы действуют на протяжении всего процесса стратегирования и отображаются на схеме в виде вытянутых «облаков»;

б) на следующем шаге экспертами определяется вес каждого стимула по шкале от 0 до 10, отражающий степень его влияния на сотрудника, группу

и объект стратегирования. Чем больше вес стимула, тем крупнее «облако», его изображающее;

в) для снижения субъективности экспертных оценок можно использовать статистические и эконометрические методы, такие как попарное сравнение или медиана Кемени¹⁹.

3. На основании предыдущих этапов строится графическое изображение в виде блоково-векторного графика-схемы. Это позволяет наглядно определить приоритетность стимулов и направления, требующие более пристального внимания при разработке системы мотивации.

В качестве завершения рекомендуется провести экономическую и социально-управленческую оценку эффективности полученной схемы. Так как в случае системы мотивации речь идет об удов-

¹⁹ Кривобокова С. Е. Применение медианы Кемени для определения оптимальной выборки: алгоритм и блок-схема // Вестник Воронежского института МВД России. 2021. № 4. С. 99–109.

летворенности конкретных сотрудников, занятых в процессе стратегирования, то целесообразно использовать методику оценки качества жизни, разработанную академиком В. В. Окрепиловым^{20,21}. Также в качестве комплексного прогноза результативности рекомендуется использовать методику агент-ориентированного моделирования, разработанную академиком В. Л. Макаровым и член-корреспондентом РАН А. Р. Бахтизиным^{22,23}. Агент-ориентированные модели хорошо зарекомендовали себя в моделировании вопросов, связанных с рынком труда и рабочей мотивацией^{24,25,26}. Кроме того, можно использовать в качестве метода оценки комплекс экономических, социальных, управленческих коэффициентов и показателей. Содержание этого комплекса зависит от объекта стратегирования, длительности реализации стратегии, целей и задач, сформулированных при написании стратегии, наличия определенных конкурентных преимуществ и т. д. Так, если объектом стратегирования является предприятие высокотехнологичной отрасли промышленности, рекомендуется использовать комплекс следующих показателей:

а) для оценки экономической эффективности можно использовать показатели рентабельности, производительности труда, фондоотдачи, окупаемости инвестиций и т. д.;

б) для оценки социально-управленческой эффективности можно использовать уровень дисциплины труда на предприятии, уровень травматизма, частоту заболеваемости работников, степень осна-

щенности рабочих мест, степень удовлетворенности работников, соблюдение сроков выполнения задач и т. д.

Если объектом стратегирования являются в целом высокотехнологичные отрасли, то комплекс показателей может выглядеть следующим образом:

а) уровень производительности труда по отраслям (в сочетании с уровнем затрат на обучение сотрудников по отрасли);

б) рентабельность инвестиций в персонал по отраслям;

в) уровень текучки кадров в высокотехнологичных отраслях;

г) соотношение количества соискателей и количества вакансий по сравнению с другими отраслями промышленности;

д) количество патентов, научных публикаций в ведущих журналах, успешных инновационных проектов.

Выбор методики оценки зависит от ресурсов, которыми располагает объект стратегирования (включая временные ресурсы), целей и задач, стоящих перед руководством объекта и командой стратегов. Оптимальным вариантом будет сочетание различных экономических и математических методов оценки²⁷.

ВЫВОДЫ

Представленные в исследовании схемы являются обобщенным результатом проведенного ранее анализа с обозначением влияния двух важных фак-

²⁰ Okrepilov V. V. Economics of quality: The most important direction in the development of economic science // Studies on Russian Economic Development. 2022. Vol. 33. № 5. P. 519–528. <https://doi.org/10.1134/s1075700722050124>

²¹ Квинт В. Л., Окрепилов В. В. Качество жизни и ценности в национальных стратегиях // Вестник Российской академии наук. 2014. Т. 84. № 5. С. 412–425. <https://doi.org/10.7868/S0869587314050107>

²² Макаров В. Л., Бахтизин А. Р., Сушко Е. Д. Ситуационное моделирование – эффективный инструмент для стратегического планирования и управления // Управленческое консультирование. 2016. Т. 90. № 6. С. 26–39.

²³ Макаров В. Л., Бахтизин А. Р. Современные методы прогнозирования последствий управленческих решений // Управленческое консультирование. 2015. № 7(79). С. 12–24.

²⁴ Макаров В. Л., Бахтизин А. Р., Бекларян Г. Л. Разработка цифровых двойников для производственных предприятий // Бизнес-информатика. 2019. Т. 13. № 4. С. 7–16. <https://doi.org/10.17323/1998-0663.2019.4.7.16>

²⁵ Ислакаева Г. Р., Соколов Д. Н. Применение агент-ориентированного подхода для моделирования трудовой мотивации на основе концепции экономики счастья // Искусственные общества. 2016. Т. 11. № 1-4. С. 5.

²⁶ Россюшанская Е. А. Возможности и перспективы применения агент-ориентированных моделей в управлении воспроизводством трудового потенциала на муниципальном уровне // Государственное управление. Электронный вестник. 2019. № 73. С. 249–266. <https://doi.org/10.24411/2070-1381-2019-00039>

²⁷ Власюк Л. И. Экономико-математическое обеспечение регионального и отраслевого стратегирования // Стратегирование: теория и практика. 2024. Т. 4. № 1. С. 96–109. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2024-4-1-96-109>

торов: взаимосвязи между отдельными стимулами и временем. В ходе исследования было описано и обосновано влияние этих факторов на выбор определенных видов стимулов при выстраивании системы стратегической мотивации.

Обе схемы (расширенную схему стимулов и блоково-векторную) необходимо использовать совместно при создании системы стратегической мотивации. В силу своей универсальности они могут быть широко использованы на практике для процесса стратегирования отраслевого, организационного и личностного уровня. В случае личностного уровня особое внимание следует уделять блоку «время сотрудника» и взаимосвязи стимулов этого блока со стимулами из двух других блоков.

Предложенные схемы могут дорабатываться и изменяться в части видов и количества стимулов в зависимости от заявленных стратегических целей и задач; уровня и компетенций сотрудников, задействованных в разработке стратегии, и сложившейся организационной структуры и культуры. Помимо этого, следует учитывать глобальные и локальные тренды, влияющие на мотивацию, например тренд на обучение на протяжении всей жизни, цифровизацию и т. п.

ЛИТЕРАТУРА

- Бутова С. В., Осипова И. В. Производительность труда в России и теория поколений // Естественно-гуманитарные исследования. 2021. № 38(6). С. 86–92. <https://doi.org/10.24412/2309-4788-2021-6-86-92>
- Власюк Л. И. Экономико-математическое обеспечение регионального и отраслевого стратегирования // Стратегирование: теория и практика. 2024. Т. 4. № 1. С. 96–109. <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2024-4-1-96-109>
- Ислакаева Г. Р., Соколов Д. Н. Применение агент-ориентированного подхода для моделирования трудовой мотивации на основе концепции экономики счастья // Искусственные общества. 2016. Т. 11. № 1-4. С. 5.
- Карачаровский В. В., Гурулева М. Н. Ловушка мотивации на российском рынке труда // Социологические исследования. 2023. № 8. С. 34–46. <https://doi.org/10.31857/S013216250027365-4>
- Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Т. 1. СПб.: СЗИУ РАНХиГС, 2019. 132 с.
- Квинт В. Л. Концепция стратегирования. Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2020. 170 с. <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>
- Квинт В. Л., Окрепилов В. В. Качество жизни и ценности в национальных стратегиях // Вестник Российской академии наук. 2014. Т. 84. № 5. С. 412–425. <https://doi.org/10.7868/S0869587314050107>

При разработке системы стратегической мотивации в высокотехнологичных отраслях промышленности необходимо учитывать специфику этих отраслей, отражающуюся в:

- 1) быстром устаревании знаний и навыков персонала;
- 2) постоянной потребности в обучении и повышении квалификации на протяжении всей карьеры;
- 3) готовности длительное время работать на результат;
- 4) отношении к профессиональной деятельности, прежде всего, не только как к возможности творческой самореализации, но и источнику материального благополучия;
- 5) общем высоком уровне креативности и самостоятельности работников этих отраслей;
- 6) значительных затратах на систему управления талантами со стороны работодателя;
- 7) высоком уровне конкуренции в высокотехнологичных отраслях как между организациями, так и между сотрудниками.

С учетом этих особенностей возможна корректная разработка схемы и ее дальнейшее функционирование, что требует индивидуализированного подхода и делает итоговую схему уникальной в рамках каждой конкретной стратегии.

- Кривобокова С. Е. Применение медианы Кемени для определения оптимальной выборки: алгоритм и блок-схема // Вестник Воронежского института МВД России. 2021. № 4. С. 99–109.
- Кучина Е. В. Современные тренды мотивации труда специалистов IT-компаний // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2022. Т. 16. № 2. С. 187–191. <https://doi.org/10.14529/em220219>
- Макаров В. Л., Бахтизин А. Р., Сушко Е. Д. Ситуационное моделирование – эффективный инструмент для стратегического планирования и управления // Управленческое консультирование. 2016. Т. 90. № 6. С. 26–39.
- Макаров В. Л., Бахтизин А. Р. Современные методы прогнозирования последствий управленческих решений // Управленческое консультирование. 2015. № 7(79). С. 12–24.
- Макаров В. Л., Бахтизин А. Р., Бекларян Г. Л. Разработка цифровых двойников для производственных предприятий // Бизнес-информатика. 2019. Т. 13. № 4. С. 7–16. <https://doi.org/10.17323/1998-0663.2019.4.7.16>
- Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М.: Вильямс, 2016. 672 с.
- Новикова И. В. Стратегическое управление трудовыми ресурсами. М.: КНОРУС, 2022. 178 с.
- Россошанская Е. А. Возможности и перспективы применения агент-ориентированных моделей в управлении воспроизводством трудового потенциала на муниципальном уровне // Государственное управление. Электронный вестник. 2019. № 73. С. 249–266. <https://doi.org/10.24411/2070-1381-2019-00039>
- Томпсон-мл А. А., Стрикленд А. Дж. III. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа. 12-е изд. М.: Вильямс, 2003. 924 с.
- Экономическая и финансовая стратегия / В. Л. Квинт [и др.]; под науч. ред. В. Л. Квинта. М.: Издательство Московского университета, 2024. 247 с.
- Okrepilov V. V. Economics of quality: The most important direction in the development of economic science // Studies on Russian Economic Development. 2022. Vol. 33. № 5. P. 519–528. <https://doi.org/10.1134/s1075700722050124>

REFERENCES

- Butova SV, Osipova IV. Labor productivity in Russia and the theory of generations. Natural-Humanitarian Studies. 2021;38(6):86–92. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/2309-4788-2021-6-86-92>
- Islakaeva GR, Sokolov DN. Agent-based modelling of incentives for researcher on the base of the economics of happiness. Artificial Societies. 2016;11(1-4):5. (In Russ.)
- Karacharovskiy VV, Guruleva MN. Motivation trap on Russian labour market. Sotsiologicheskie issledovaniya. 2023;8:34–46. (In Russ.) <https://doi.org/10.31857/S013216250027365-4>
- Krivobokova SE. Application of the Kemeny median for determining the optimal sample: algorithm and block scheme. Vestnik of Voronezh Institute of the Ministry of Interior of Russia. 2021;4:99–109. (In Russ.)
- Kuchina EV. Modern trends in motivated work of specialists in IT companies. Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management. 2022;16(2):187–191. (In Russ.) <https://doi.org/10.14529/em220219>
- Kvint VL, Novikova IV, Alimuradov MK, Arshinova AI [et al.]. Economic and financial strategy; ed. VL Kvint. Moscow: Publishing House of the Moscow University; 2024. 247 p. (In Russ.)
- Kvint VL, Okrepilov VV. Quality of life and values in national development strategies. Herald of the Russian Academy of Sciences. 2014;84(5):412–425. (In Russ.) <https://doi.org/10.7868/S0869587314050107>

- Kvint VL. The concept of strategizing. Kemerovo: Kemerovo State University; 2020. 170 p. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/978-5-8353-2562-7>
- Kvint VL. The concept of strategizing. Vol. 1. St. Petersburg: NWIM RANEPА; 2019. 132 p. (In Russ.)
- Makarov VL, Bakhtizin AR, Beklaryan GL. Developing digital twins for production enterprises. *Business Informatics*. 2019;13(4):7–16. (In Russ.) <https://doi.org/10.17323/1998-0663.2019.4.7.16>
- Makarov VL, Bakhtizin AR, Sushko ED. Situational modeling – the effective tool for strategic planning and management. *Administrative Consulting*. 2016;90(6):26–39. (In Russ.)
- Makarov VL, Bakhtizin AR. Modern methods of forecasting of consequences of administrative decisions. *Administrative Consulting*. 2015;7(79):12–24. (In Russ.)
- Meskon M, Albert M, Hedouri F. *Management*. Moscow: Willyams; 2016. 672 p. (In Russ.)
- Novikova IV. Strategic human resource management. Moscow: KNORUS; 2022. 178 p. (In Russ.)
- Okrepilov VV. Economics of quality: The most important direction in the development of economic science. *Studies on Russian Economic Development*. 2022;33(5):519–528. <https://doi.org/10.1134/s1075700722050124>
- Rossoshanskaya EA. Agent-based models in labor potential reproduction management at municipal level: application possibilities and perspectives. *E-Journal Public Administration*. 2019;73:249–266. (In Russ.) <https://doi.org/10.24411/2070-1381-2019-00039>
- Tompson AA, Striklend AJ III. *Strategic management: concepts and cases*. 12 ed. Moscow: Willyams; 2003. 924 p. (In Russ.)
- Vlasyuk LI. Economic and mathematical support for regional and sectoral strategizing. *Strategizing: Theory and Practice*. 2024;4(1):96–109. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-2435-2024-4-1-96-109>

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ: Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ: Фесянова Оксана Алексеевна, старший преподаватель кафедры государственного и муниципального управления, Высшая школы права Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия; преподаватель, Высшая школа государственного администрирования, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия; fesyanova.oa@rea.ru; <https://orcid.org/0009-0008-9634-0216>

CONFLICT OF INTERESTS: The author declared no potential conflicts of interests regarding the research, authorship, and/or publication of this article.

ABOUT THE AUTHOR: Oksana A. Fesyanova, Senior Lecturer at the Department of State and Municipal Administration, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia; lecturer, Advanced School of Public Administration, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; fesyanova.oa@rea.ru; <https://orcid.org/0009-0008-9634-0216>