

pdf. –Date of access: 25.09.2020.

9. Демографические изменения в Европе – факты по странам: Латвия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/10186/10990320/LV-LV.pdf>. – Дата доступа: 25.09.2020.

10. Предприятия, которые используют технологии «Big Data» в Латвии [Электронный ресурс] / Центральное статистическое бюро. – Режим доступа: [http://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/zin/zin\\_\\_07ikt\\_big\\_data/ITUG350.px/table/tableViewLayout1/](http://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/zin/zin__07ikt_big_data/ITUG350.px/table/tableViewLayout1/). – Дата доступа: 03.10.2020.

УДК 334.758

## ОРГАНИЗАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПАРТНЕРСТВА

**Миллер А. Е., зав. каф., Дерябин Ю. А., асс.  
Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского  
г. Омск, Российская Федерация**

***Ключевые слова:** технологическое партнерство, системные модули, организационное моделирование, инструментальный подход.*

***Реферат.** Вопросы научно-технологического развития экономики, повышения ее конкурентоспособности, в том числе различные аспекты технологического партнерства, являются объектом зарубежных и отечественных исследований. При этом технологическое партнерство рассматривается в качестве ключевого направления новой промышленной и научно-технической политики, как средство перехода к цифровой экономике, к производственным процессам с большей добавленной стоимостью, как средство установления конструктивного диалога между промышленными предприятиями и наукой. Целью статьи является исследование проблем организационного моделирования развития технологического партнерства в контексте приоритетного научно-технологического развития экономики России. В статье применён широкий спектр общенаучных методов: анализа и синтеза, группировки, типизации, моделирования и другие. Основными методологическими подходами являются: структурно-функциональный и инструментальный подходы, которые находят свое преломление в научно-практическом материале общей*

*теории систем, теории организации. Процессы формирования и развития технологического партнерства представляют недостаточно исследованную область. Причиной этому является, с одной стороны, относительная новизна данного экономического явления, с другой – отсутствие теоретико-методологического и методического инструментария моделирования процессов развития технологического партнерства. В рамках исследования, дано теоретическое обоснование организационной модели развития технологического партнерства как динамической совокупности взаимосвязанных модулей: управление и координация; структура; процессы; ресурсы, назначением которых является достижение стратегических целей участников технологического партнерства.*

**Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-00081.**

Проведенные исследования выбора модели развития технологического партнерства в промышленном секторе экономики показали, что организационное моделирование следует рассматривать как процесс создания аналогов реальным объектам или процессам, что позволяет вычлнить ключевые свойства и существенные характеристики, соответствующие моделируемым объектам [5, с. 392–396]. При этом не учитываются малосущественные и второстепенные свойства и характеристики. Среди инструментов, благодаря которым осуществляется процесс формирования организационного моделирования, следует выделить формализацию, с помощью которой происходит, с одной стороны, упорядочение знаний о рассматриваемом объекте, а с другой – способ предоставления информации.

В организационных моделях технологического партнерства можно выделить два подвида, разделяющихся по признакам их формирования. Первый подвид позволяет раскрыть характерные особенности отношений оригинала и отражения его свойств, а также принципы функционирования модели. Второй подвид раскрывает основания изменения свойств и отношений сформированной модели, и ее соотношение со свойствами и отношениями оригинала. Подобное деление на подвиды организационных моделей развития технологического партнерства позволяет отразить их ключевые характеристики. Рассматривая модель развития технологического партнерства как модель сложной системы, необходимо подчеркнуть, что она раскрывает все признаки комплексного вида и может содержать в своем составе многообразие представлений.

Процесс развития технологического партнерства может предполагать использование моделей, отражающих: функции, которые выполняет технологическое партнерство; ресурсы, позволяющие полностью реализовать функции; процессы, направленные на выполнение целей функционирования технологического партнерства; состав и структура участников технологического партнерства, обеспечивающих структурную взаимосвязь всех элементов

отношений; многообразие финансовых, материальных, информационных и иных потоков, характерных для полноценного функционирования технологического партнерства [3, с. 96–98].

Таким образом, организационная модель развития технологического партнерства представляет собой комплексную характеристику, позволяющую раскрыть элементы технологического партнерства, а также отразить полноту их взаимосвязи. Формирование организационной модели, а также ее проектное оформление осуществляется исходя из стратегического плана субъекта хозяйствования. Вместе с тем, структурные элементы субъекта хозяйствования существенно влияют на их стратегию, так как именно она определяет способность оперативно реагировать на действие факторов внешней среды. Организационную модель развития технологического партнерства не следует рассматривать как статичную, поскольку она подвержена изменениям в процессе деятельности субъектов хозяйствования. Невозможно сохранение статичности организационной модели применительно к условиям динамичного развития внешней среды [1, с. 1295–1298].

В процессе формирования организационной модели развития технологического партнерства особое место занимает учет интересов всех его участников, поскольку необходимо обеспечение приоритетного положения инициатора его создания, исходя из того, что именно он несет на себе как инвестиционный, так и финансовый риски. Формирование организационной модели развития технологического партнерства осуществляется в строгом соответствии с организационной и стратегической линиями, с учетом имеющегося опыта участников, а также технологических, информационных и иных достижений в условиях быстро меняющихся условий и факторов внешней среды.

Наиболее наглядно организационная модель развития технологического партнерства может быть раскрыта в виде системных модулей, взаимосвязанных между собой: ресурсы, структура, регулирование. Рассматривая каждый из модулей, следует выделить модуль «ресурсы», который показывает источники формирования всех видов производственных ресурсов, суммарный объем, процедурный порядок получения, направленность использования в основной деятельности субъекта хозяйствования. В модуле «структура» показывается порядок взаимодействия всех элементов технологического партнерства. В этот модуль входят технологическая структура, финансовая и организационная. При этом процесс их формирования напрямую связан с процессами, связанными с обеспечением развития технологического партнерства, что получило свое отражение в модуле «процессы». Формирование организационной модели развития технологического партнерства необходимо начинать с выявления основной продукции субъекта хозяйствования, раскрытия процессов ее производства, нивелируя «второстепенные» процессы и развивая сложившиеся.

Для обеспечения модуля «регулирование» технологического партнерства следует учитывать такие процессы, как планирование, мотивация, анализ; централизация управления и регулирование деятельности участников развития технологического партнерства.

Развитие технологического партнерства происходит при активном участии и влиянии факторов, как внутри субъектов хозяйствования, так и вне их. Тем самым актуализируются динамичные, структурные и статические аспекты развития технологического партнерства. Параллельно происходит упорядочение функционирования субъектов хозяйствования, в основу которого заложены процессы регулирования, соответствие условиям деятельности и параметрам жизненного цикла [4, с. 223–227].

Для целей формирования организационной модели развития технологического партнерства существенную роль играет специализированный инструментарий моделирования. Основными преимуществами инструментального подхода к организационному моделированию технологического партнерства являются: наличие стандартизированного подхода и повышение качества проектирования; создание единой целостной документированной системы; возможность многократного использования сформированных моделей; возможность проведения тестирования моделируемых процессов; наличие устойчивой обратной связи со всеми участниками технологического партнерства; культивирование общепризнанной терминологии. Проблемным этапом определения общепринятого подхода применительно к организационным моделям становится достижение заданного уровня стандартизации. Вместе с тем, формализация методов моделирования является хорошей основой стандартизации. Этому во много способствует и использование инструментального подхода в организационном моделировании. Моделирование возможно и без применения инструментального подхода, но именно он во многом делает этот процесс проще. Использование инструментального подхода достигается благодаря диаграммам, графическим символам, связям, которые заблаговременно задаются и, тем самым, обеспечивается соблюдение единой методологии модельного проектирования. Следовательно, актуализируются процессы создания своих собственных стандартов, позволяющих осуществлять выбор метода и инструментария для целевого использования при моделировании технологического партнерства.

Резервом в организационном моделировании является информационно-ориентированный механизм регулирования технологического партнерства, основанный на современных информационных технологиях, базирующихся на наличии информационных систем [2, с. 205–206]. Это, в значительной степени, приводит к полноте функционирования технологического партнерства, к положительной динамике вектора адаптивности, а также повышению конкурентоспособности.

По мере развития организационного моделирования происходит процесс модернизации и совершенствования его инструментов. Именно благодаря им строятся организационные модели, как исходного процесса технологического партнерства, так и реорганизуемых в процессе развития. Следует подчеркнуть, что каждому субъекту хозяйствования должна соответствовать организационная модель развития технологического партнерства. Детально проработанные и обоснованные элементы технологического партнерства способствуют

успешному функционированию, совершенствованию и развитию в целом всех участников. Ключевым моментом становятся аспекты формирования адекватной организационной модели, отвечающей требованиям информационной системы. Выполнение требований информационной системы способствует принятию оперативных решений, направленных на улучшение коммуникации и интеграции участников технологического партнерства, и поддержанию полного цикла регулирования процессов основного и вспомогательного производства субъекта хозяйствования. Таким образом, наличие организационной модели развития технологического партнерства способствует формированию системы взаимосвязанных компонентов.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Boschma, R. Cluster Evolution and a Roadmap for Future Research / R. Boschma, D. Fornahl // *Regional Studies*. – 2011. – Vol. – 45. – № 10. P. 1295–1298.
2. Oughton, E. J. The strategic national infrastructure assessment of digital communications / E. J. Oughton, Z. Frias, M. Dohler, J. Whalley et al. // *Digital Policy Regulation and Governance*. – 2018. – Vol. 20. – № 3. – P. 197–210.
3. Park, S. R. Club convergence and factors of digital divide across countries / S.R. Park, D. Y. Choi, P. Hong // *Technological Forecasting and Social Change*. – 2015. – № 96. – P. 92–100.
4. Proskuryakova, L. N. The use of technology platforms as a policy tool to address research challenges and technology transfer / L. N. Proskuryakova, D. Meissner, P. B. Rudnik // *The Journal of Technology Transfer*. – 2017. – Vol. 42. – № 1. – P. 206–227.
5. Visnjic, I. Which Service? How Industry Conditions Shape Firms' Service-Type Choices / I. Visnjic, D. Ringov, S. Arts // *Journal of Product Innovation Management*. – 2019. – Vol. 36. – № 3. – P. 381–407.