

4. Крамаренко, А. К. ИТ в системе информационного обеспечения деятельности микро- и малых предприятий / А. К. Крамаренко, Д. А. Дворанинович // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Д. Экономические и юридические науки. – 2023. – № 2. – С. 27–33.

ВНЕШНЯЯ И ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОТРАСЛЕВОЙ ЛАБОРАТОРИИ НА БАЗЕ УНИВЕРСИТЕТА

EXTERNAL AND INTERNAL ENVIRONMENT OF THE INDUSTRY LABORATORY BASED ON THE UNIVERSITY

Курилюк Д. А.

*Брестский государственный технический университет,
г. Брест, Республика Беларусь*

Kurilyuk D. A.

*Brest State Technical University,
Brest, Republic of Belarus*

Аннотация. В статье рассмотрены факторы внешней и внутренней среды отраслевой лаборатории на базе университета и проведена их классификация. Определены факторы микросреды, поддающиеся влиянию руководителя лаборатории. Определен порядок анализа факторов сред при планировании деятельности отраслевой лаборатории.

Abstract. The article examines the factors of the external and internal environment of a university-based industrial laboratory and classifies them. Microenvironmental factors that can be influenced by the laboratory manager have been identified. The procedure for analyzing environmental factors when planning the activities of an industrial laboratory has been determined.

Окружающая среда оказывает значительное влияние на успешность инновационной деятельности отраслевых лабораторий при выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов, а также на возможные риски и условия использования инновационного потенциала научной организации. Результаты таких проектов можно отнести к высокотехнологичной и наукоемкой продукции, что делает их подверженными различным воздействиям факторов внешней и внутренней среды.

Внешнюю среду можно разделить на микросреду (непосредственное окружение) и макросреду (общее окружение). Внутренняя среда отраслевой лаборатории рассматривается как составная часть микросреды, что подчеркивает ее тесную связь с непосредственным окружением научной организации. Рассмотрим более подробно указанные термины.

Микросреда включает в себя не только внутренние, но и ближайшие внешние факторы, которые напрямую влияют на деятельность организации. Она включает в себя элементы, которые находятся под контролем руководителя отраслевой лаборатории и влияют на ее непосредственную деятельность при выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов: сотрудники, научно-исследовательские процессы, корпоративная культура, управленческие структуры и механизмы, внутренние политики.

Макросреда – это внешняя среда, которая оказывает косвенное влияние на отраслевую лабораторию. Она включает в себя более широкие социальные, экономические, политические, технологические и экологические факторы, которые могут влиять на деятельность лаборатории, но находятся за пределами ее прямого контроля.

Внутренняя среда отраслевой лаборатории относится к факторам, которые находятся внутри самой лаборатории и могут включать миссию, цели, управленческие процессы и механизмы, технологии, научное оборудование, персонал и финансовые ресурсы отдельной отраслевой лаборатории. Данные факторы напрямую влияют на способность выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов. Проведем классификацию факторов внешней и внутренней среды отраслевой лаборатории на базе университета.

Таблица 1 – Факторы внешней и внутренней среды отраслевой лаборатории

Микросреда	Поставщики	Обеспечивают лабораторию необходимыми материалами и реагентами
	Клиенты	Заказчики лабораторных услуг, их потребности и требования
	Конкуренты	Другие лаборатории и исследовательские учреждения, предлагающие аналогичные услуги
	Контактные аудитории	СМИ, общественные организации и другие группы, влияющие на репутацию лаборатории
	Научно-технический прогресс	Новые технологии и методы исследования
	Законодательная база	Законы и нормативные акты, процедуры получения лицензий и сертификатов
	Система государственной поддержки	Государственные программы и финансирование, налоговые льготы, гранты и субсидии
	Маркетинговые посредники	Организации, способствующие продвижению услуг лаборатории на рынке
	Маркетинг	Анализ состояния целевых рынков; разработка новых товаров; процессы поставки, производства и сбыта продукции
Макросреда	Политические факторы	Законодательство, правительственная политика, международные отношения
	Экономические факторы	Экономическая стабильность, уровень инфляции, доступность финансирования
	Социокультурные факторы	Образовательные стандарты, культурные ценности, общественное мнение
	Технологические факторы	Доступность новых технологий, темпы технологического развития
	Экологические факторы	Экологические нормы и стандарты, устойчивое развитие
Внутренняя среда	Ресурсы	Доступность и качество оборудования, материалов и финансов
	Процессы	Стандарты работы, процедуры контроля качества, управленческие процессы
	Персонал	Квалификация сотрудников, корпоративная культура, мотивация
	Структура управления	Организационная структура, стиль руководства, коммуникационные каналы, коммуникация с иными структурами научной организации
	Исследовательская деятельность	Направления исследований, инновационные проекты, публикации
	Финансы и учет	Финансовые возможности организации; учет и контроль финансовых потоков

Факторы микросреды, макросреды и внутренней среды отраслевой лаборатории играют важную роль в ее функционировании и развитии. Микросреда отраслевой лаборатории включает в себя факторы, которые находятся в непосредственной близости от деятельности лаборатории. К данным факторам можно отнести поставщиков, заказчиков, конкурентов и контактные аудитории. Макросреда включает в себя более широкие факторы, которые оказывают косвенное влияние на лабораторию: политические факторы, экономические факторы, социальные факторы, культурные факторы, технологические факторы и экологические факторы. Внутренняя среда отраслевой лаборатории состоит из факторов, находящихся внутри самой лаборатории: ресурсы, научные сотрудники, система управления и инновационная деятельность [1]. Понимание и анализ данных

факторов способствуют адаптации отраслевой лаборатории к изменениям и оптимизации проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских проектов в соответствии с внутренними и внешними условиями. Более детального анализа требуют факторы внутренней среды, т. к. они поддаются влиянию со стороны руководителя отраслевой лаборатории. Доступ к современному оборудованию и технологиям позволяет лаборатории проводить точные и надежные исследования. Обновление и поддержка оборудования важны для успешной деятельности отраслевой лаборатории. Достаточное финансирование позволяет лаборатории развиваться, приобретать новое оборудование и привлекать квалифицированных специалистов. Взаимодействие с другими лабораториями, университетами, индустрией и государственными органами способствует обмену знаниями и опытом. Организационная культура, лидерство и командный дух влияют на мотивацию сотрудников и их эффективность. Четко определенные процессы и процедуры обеспечивают стабильность и надежность работы отраслевой лаборатории, что включает в себя стандартизацию, контроль качества и управление рисками.

Руководитель отраслевой лаборатории может оказать влияние на некоторые факторы микросреды, такие как:

1. Поставщики – руководитель может взаимодействовать с поставщиками, устанавливать партнерские отношения, контролировать качество поставляемых материалов и оборудования.

2. Маркетинговые посредники – руководитель может выбирать эффективных посредников для продвижения продукции или услуг лаборатории.

3. Конкуренты – руководитель должен анализировать конкурентов, принимать меры для улучшения конкурентоспособности лаборатории.

4. Клиенты – руководитель может влиять на уровень обслуживания клиентов, качество предоставляемых услуг, удовлетворенность клиентов.

5. Контактные аудитории – руководитель может взаимодействовать с различными заинтересованными сторонами, такими как инвесторы, спонсоры и т. д.

Факторы макросреды отраслевой лаборатории обычно находятся за пределами прямого влияния руководителя. Экономические, политические, социокультурные и экологические условия, обусловлены внешним характером. Макросреда охватывает более широкие аспекты, такие как глобальные тенденции, демографические изменения, технологический прогресс и мировые события [2]. Руководитель может распоряжаться ресурсами внутри лаборатории, но не может влиять на глобальные экономические или политические процессы. Руководитель отраслевой лаборатории не может непосредственно влиять вышеуказанные факторы. Макросреда динамична и сложна. Вместо прямого воздействия на факторы макросреды руководитель может анализировать их, разрабатывать стратегии адаптации и принимать решения, учитывая внешние условия.

В результате проведенного исследования можно сказать, что при планировании деятельности отраслевой лаборатории важно систематически учитывать факторы микросреды, макросреды и внутренней среды. В первую очередь следует проанализировать внутренние факторы, так как они находятся под прямым контролем руководителя лаборатории, что включает в себя ресурсы, персонал, процессы, управленческую структуру и корпоративную культуру. Затем необходимо рассмотреть факторы микросреды, которые включают взаимодействие с поставщиками, клиентами, конкурентами и маркетинговыми посредниками. Данные факторы оказывают непосредственное влияние на операционную деятельность лаборатории. Далее следует учитывать факторы макросреды, такие как экономические, политические, социальные и технологические условия. Хотя они и находятся за пределами контроля лаборатории, они могут оказывать значительное косвенное влияние на ее долгосрочную стратегию.

Все вышеуказанные факторы взаимосвязаны, влияют на успех отраслевой лаборатории и нуждаются в дальнейшем изучении.

Список источников

1. Зуб, А. Т. Стратегический менеджмент / А. Т. Зуб. – М. : Аспект Пресс, 2002. – 415 с.
2. Медведев, В. П. Основы менеджмента / В. П. Медведев. – М. : ДеКА, 2002. – 79 с.