

УДК 65.012.12

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ОЦЕНКА ТЕКУЩИХ ТРЕНДОВ И СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ ИТ-ОТРАСЛИ**

**Безуглова В.И.**

*студент 2 курса магистратуры*

*кафедра Менеджмента и инновационных технологий*

*Южный федеральный университет*

*г. Таганрог, Российская Федерация*

**Вехов Р.Е.**

*студент 2 курса магистратуры*

*кафедра Менеджмента и инновационных технологий*

*Южный федеральный университет*

*г. Таганрог, Российская Федерация*

### **Аннотация**

Целью данного исследования является определение текущих трендов и сценариев развития ИТ-отрасли. В ходе исследования использовались методы системного анализа, контент-анализа, отраслевого анализа и метод сценариев. В результате выявлены актуальные тренды, направления и сценарии развития ИТ-отрасли, а также влияния факторов макроокружения на деятельность организации в сфере ИТ.

**Ключевые слова:** отрасль ИТ-технологий, факторы макроокружения, тренды, факторы развития отрасли, инновации, сценарии развития.

## **DETERMINATION AND EVALUATION OF CURRENT TRENDS AND SCENARIOS OF DEVELOPMENT OF THE IT INDUSTRY**

**Bezuglova V.I.**

*2nd year student*

*Department of Management and Innovative Technologies  
South Federal University  
Taganrog, Russian Federation*

***Vehov R.E.***

*2nd year student*

*Department of Management and Innovative Technologies  
South Federal University  
Taganrog, Russian Federation*

## **Annotation**

The purpose of this study is to determine the current trends and scenarios for the development of the IT industry. There are, methods of system analysis, content analysis, industry analysis and scenario method were used in this research. As a result, the current trends, trends and scenarios for the development of the IT industry, as well as the impact of macro-environment factors on the activities of the organization in the IT field, have been revealed.

**Keywords:** IT technologies, macro-environment factors, trends, factors of the industry development, innovations, development scenarios.

Информационные технологии призваны выполнять задачи, связанные с эффективной организацией информационного процесса для оптимизации затрат времени, труда, энергии и материальных ресурсов во всех сферах общественной жизни, основываясь на современных достижениях в сфере компьютерной техники, новых средств коммуникации, программного обеспечения и практического опыта. Информационные технологии взаимодействуют и часто входят в состав сферы услуг, промышленного производства, социальных процессов.

В настоящее время можно выделить следующие тренды в развитии ИТ-отрасли:

1. Поддержка программ образования по специальностям, связанным с ИТ и повышение популярности профессии ИТ-специалиста

Возникновение данного тренда связано с одной из важнейших проблем, препятствующих успешному развитию отрасли – нехватка

квалифицированных кадров. Соответственно реализация мероприятий в рамках тренда направлена на решение данной проблемы, а именно на развитие человеческого потенциала, который мог бы быть использован для развития отрасли.

## 2. Снижение валовой добавленной стоимости ИТ-отрасли

Снижение валовой добавленной стоимости вызвано нестабильной экономической ситуацией, а именно с непостоянным и недостаточным финансированием ИТ-проектов, снижением поддержки со стороны государства, ослаблением контактов с иностранными партнерами, снижением импорта ИТ-продуктов и услуг.

## 3. Развитие интеллектуальной инфраструктуры и технологий

В рамках тренда осуществляется активная поддержка развития образования – новые программы обучения, ИТ-городки, учебные проекты, увеличение количества бюджетных мест желающих стать специалистами в сфере ИТ, финансирование исследований и разработок в сфере ИТ [2, 42 с.].

### 3. Активная государственная поддержка развития ИТ

Поддержка развития ИТ-технологий выражается в форме финансирования различных ИТ-проектов, совершенствовании законодательства в области ИТ, организации частно-государственного партнерства [3, 145 с.].

Чтобы лучше понять и уточнить наборы альтернативного развития в будущем, многие организации используют соответствующие сценарии. Такие сценарии позволяют менеджерам имитировать свою деятельность в условиях различных вариантов развития будущего. Сюда, как правило, входят тренды, образцы, события, основные допущения и динамика, обеспечивающая переход от текущего состояния окружающей среды к будущему.

Оптимистичный сценарий развития:

1) Развитие системы профориентации карьерного планирования для школьников. Отрасль и государство активно занимаются профориентацией школьников.

2) Интеграция бизнеса и вузов на базе эффективного обучения. Сформирована целевая программа подготовки кадров. Все успешные практики объединены в создании программы эффективной подготовки специалистов, которая впоследствии масштабируется и реализуется на государственном уровне.

3) Увеличивается количество бюджетных мест в ВУЗах, внедряются целевые программы

4) Дефицит кадров заметно сокращается, профессия ИТ-специалиста становится одной из наиболее востребованных.

Пессимистичный сценарий развития:

1) Нарастает дефицит квалифицированных кадров в отрасли. При этом разрыв между знаниями выпускников и реальными требованиями бизнеса становится катастрофическим – знания и навыки выпускников не соответствуют задачам бизнеса, молодым специалистам требуется дополнительное обучение на практических бизнес-задачах. Академических знаний, которые дают в вузах, не хватает для постоянно меняющейся ИТ-индустрии.

2) Отсутствие сотрудничества ВУЗов и компаний. Государство осуществляет финансирование образовательных программ без учета интереса бизнеса, в связи с чем новые специалисты не могут успешно устроиться в компании и заниматься тем, чему они научились в рамках своей профильной программы. Компаниям дополнительно приходится тратить средства и время на переобучение специалистов.

3) Дополнительные средства уходят на исследования и разработки технологий в направлениях, поставленных в приоритет государством. Новые технологии не находят применения в отрасли или внедряются очень медленно, окупаемость очень низкая.

Реалистичный сценарий:

Увеличение количества бюджетных мест, развитие студенческих техногородков (сами программы фактически не будут изменены и согласованы с представителями бизнеса, однако будут иметь место проекты и мероприятия различного уровня, которые будут поддержаны бизнесом, и станут своего рода площадками для обмена опытом и восполнения пробелов в практических навыках работы, которые есть в государственных программах).

От дефицита кадров избавиться не удастся, но количество занятых в сфере ИТ будет изменяться в положительной динамике.

Направление исследований и разработки ИТ-технологий будет определяться рынком и его потребностями, развитие интеллектуальной инфраструктуры будет реализовано в основном при участии органов власти и поддержке бизнеса.

Далее определим характер влияния факторов макроокружения на организацию, функционирующую на рынке ИТ-услуг в качестве интегратора решений для электронной коммерции.

В случае реализации оптимистичного сценария компания сможет увеличить штат сотрудников и соответственно получит возможность принять больше новых заказов представителей бизнеса, желающих войти в сферу электронной торговли. Благодаря более высокому уровню подготовки специалистов качество выполняемых задач и сложность предлагаемых решений будут также повышаться [3, 71 с.].

Увеличение предложения на рынке трудовых ресурсов в свою очередь может привести к снижению стоимости рабочей силы, а повышение эффективности подготовки кадров со стороны ВУЗов может способствовать уменьшению затрат компании на обучение сотрудников. В целом, организация сможет снизить как денежные, так и временные затраты на внутреннюю подготовку кадров и повысить качество и эффективность

выполняемых заказов за счет привлечения новых профессиональных сотрудников.

В случае реализации пессимистичного сценария имеет место противоположная ситуация, именно повышение затрат на подготовку и обучение кадров внутри компании, конкуренция с другими компаниями отрасли на рынке трудовых ресурсов, повышение средней зарплаты сотрудников, и как следствие, увеличение издержек. В связи с дефицитом и низкой подготовкой кадров соответственно снизится и эффективность выполнения внутренних задач, увеличатся сроки выполнения клиентских заказов. При данных условиях принятие заказов на ведение новых проектов станет невозможным, компания упустит имеющиеся возможности, а значит, потеряет свою прибыль. На фоне неблагоприятной экономической ситуации в стране, это может повлечь за собой уменьшение доли рынка, потерю конкурентных позиций, а также появление угрозы финансовой устойчивости компании.

Если происходящие события будут соответствовать реалистичному сценарию, то увеличение штата сотрудников компании будет происходить в том же режиме, по-прежнему будет актуальной внутренняя подготовка и стажировка кадров, сохранится конкуренция на рынке трудовых ресурсов. У компании появится возможность принимать участие в развитии исследовательских центров и студенческих технопарков, количество которых будет увеличиваться с каждым годом. Так или иначе, набор новых специалистов и внутренняя подготовка кадров позволят компании поддерживать и планомерно повышать качество выполняемых задач и принимать в работу новые проекты, постепенно внедряя новые технологичные решения и тем самым укрепляя свою конкурентную позицию на рынке.

Учитывая ситуацию и динамику развития показателей по каждому сегменту, особое внимание следует уделить трендам:

- Развитие интеллектуальной инфраструктуры и технологий

- Поддержка программ образования по специальностям, связанным с ИТ и повышение популярности профессии ИТ-специалиста.

Как уже говорилось ранее дефицит профессиональных специалистов в сфере ИТ это одна из острых проблем, замедляющих развитие отрасли. Так как готовых специалистов подходящей квалификации не хватает, бизнес пытается решить эту проблему со своей стороны – вкладывая средства в собственные образовательные программы. Существующие учебные программы характеризуются инерционностью, преобладают традиционные формы обучения. Чтобы изменить ситуацию к лучшему, необходимо активнее привлекать крупные ИТ-компании к образовательному процессу, создавать механизмы социального заказа на специалистов, совершенствовать формы обучения.

Развитие интеллектуальной структуры и технологий является смежным направлением по отношению к образованию и поддержанию уровня престижности профессии в сфере ИТ. Развитие новых технологий невозможно без привлечения в сферу ИТ профессиональных компетентных специалистов, которые в свою очередь могут учиться и получать опыт работы и исследований только в условиях развитой интеллектуальной инфраструктуры.

Наиболее значимыми сегментами для ИТ-отрасли являются технологический, экономический и социальный. Изменения, являющиеся движущими силами развития отрасли, в основном связаны с ускоряющимся темпом внедрения новых технологий в условиях нестабильной экономической обстановки и нехватки профессиональных кадров.

Так или иначе, в независимости от того, какой их сценариев окажется наиболее приближенным к реальности, особое внимание со стороны участников рынка должно быть обращено к развитию кадров в лице своих сотрудников и будущих специалистов или студентов, сотрудничество с ВУЗами и исследовательскими центрами, партнерство, поддержка развития технологий.

Решение данной проблемы возможно только в рамках кооперации частных компаний, образовательных учреждений, и государства. В связи с этим следует отметить актуальность развития ИТ-компаний как партнеров, готовых к плодотворному сотрудничеству и совместным проектам в рамках различных структур и уровней организации.

### **Библиографический список:**

1. Розанова Н.М. Экономический анализ отрасли информационных технологий: мировой опыт и реальность России / Экономический вестник ростовского государственного университета: Terra Economics. 2009. Том 7. №3. – 42 с.
2. Хадиуллина Г.Н., Шевко Н.Р. Особенности развития рынка информационных технологий в современной российской экономике / Научный журнал: Социально-экономические явления и процессы. 2014. №2. – 143 с.
3. Смачкова Л.В. Тенденции развития новых трендов ИТ-технологий в ритейле / Информационные технологии в управлении производством: научный журнал Экономинфо. 2015. №23. – 69 с.