

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)»
Высшая школа экономики и управления
Кафедра «Финансовые технологии»

Разработка рекомендаций по управлению предприятием
с учетом отраслевых и региональных особенностей цифровой трансформации

альбом иллюстраций
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ МАГИСТРА
ЮУрГУ – 38.04.02.2021.301.708.ВКР

Количество листов 11

Руководитель работы, к.э.н., доцент
_____ Д.А. Баева
« ____ » _____ 2021 г.

Автор работы
Студент группы ВШЭУ – 383
_____ В.В. Камнева
« ____ » _____ 2021 г.

Нормоконтролер, ст. преподаватель
_____ Е.Ю. Куркина
« ____ » _____ 2021 г.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

**разработка
рекомендаций по
управлению
предприятием с
учетом отраслевых
и региональных
особенностей
цифровой
трансформации**

1 Создать методику оценки уровня цифровизации отрасли и региона РФ и сформировать сводную матрицу для оценки конкурентоспособности бизнеса с учетом отраслевых и региональных особенностей цифровизации

2 Произвести анализ цифровизации отраслей и субъектов Уральского федерального округа Российской Федерации, г. Москва и Республики Башкортостан

3 Оценить региональный бизнес с позиций цифровизации и предложить конкурентные стратегии

3. РЕГИОНАЛЬНЫЙ И ОТРАСЛЕВОЙ УРОВЕНЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ

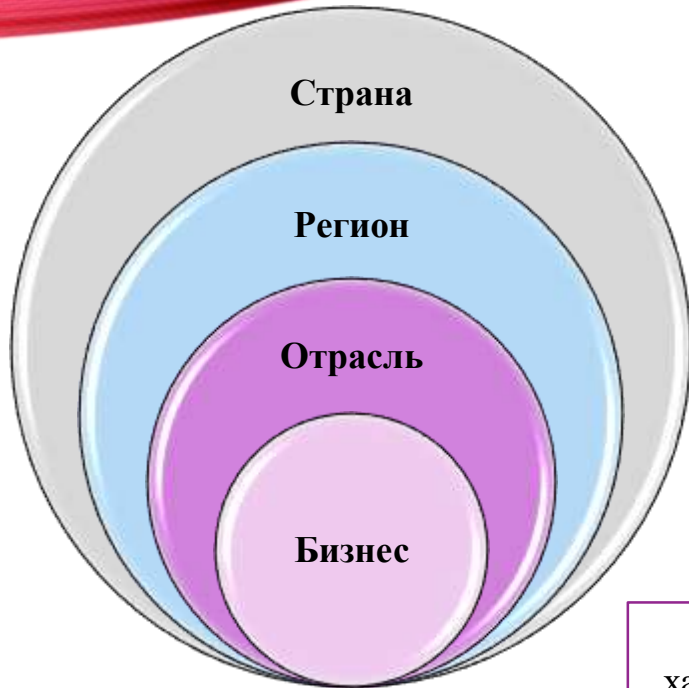


Рисунок 1 – Среда предприятия

- Цифровая инфраструктура
- Интернет-представленность бизнеса
- Законодательные ограничения
- Государственная поддержка
- Стоимость ИКТ
- Уровень конкуренции
- Финансирование проектов цифровизации бизнес-процессов
- Осознание необходимости цифровизации бизнес-процессов
- Обучение сотрудников

Оценка информационной прозрачности процессов цифровизации

Непосредственно характеризуют отрасль в аспекте ее цифровизации. Статистики нет! Оценка посредством СМИ



Рисунок 2 – Цифровизация региона

Рисунок 3 – Цифровизация отрасли

Определяют возможность существования предприятия, косвенно влияя на успех. Статистика есть!

- Использование ПК, серверов, сети Интернет;
- Наличие Web-сайта в сети Интернет;
- Использование электронной почты и т.д.

4. ОЦЕНКА УРОВНЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОТРАСЛИ

Таблица 1 – Фрагмент качественной оценки специфических факторов отрасли

Описание фактора	Уровень	Характеристика	Баллы
Наименование специфического фактора			
1. Интернет-представленность бизнеса			
Присутствие предприятия в социальных сетях и высокая открытость интернет-сайта	В	Наличие аккаунта в социальных сетях, высокая открытость сайта	3
	С	Наличие аккаунта в социальных сетях, средняя открытость сайта / отсутствие аккаунта в социальных сетях, высокая открытость сайта	2
	Н	Отсутствие аккаунта в социальных сетях, низкая открытость сайта или его отсутствие	1
2. Осознание необходимости цифровизации бизнес-процессов			
Убеждение руководителей в необходимости цифровизации бизнес-процессов	В	Осознание необходимости цифровизации	3
	С	Недоверие к цифровым технологиям в бизнесе, но их постепенное внедрение	2
	Н	Отказ от цифровой трансформации предприятия	1

Условные обозначения:

«В» – высокий уровень выраженности фактора.

«С» – средний уровень выраженности фактора.

«Н» – низкий уровень выраженности фактора.

Благоприятные отрасли в области цифровизации

Торговля оптовая и розничная

Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания

Деятельность финансовая и страховая

Деятельность в области культуры, спорта и развлечений

Образование высшее, наука

Государственное управление и социальное обеспечение

Неблагоприятные отрасли в области цифровизации

Обработывающие производства

Строительство

Деятельность в области здравоохранения

Добыча полезных ископаемых

Транспорт

Сельское хозяйство

Рисунок 4 – Классификация отраслей народного хозяйства по критерию уровня цифровизации

5. УРОВЕНЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ РЕГИОНА

Таблица 2 – Комплексная модель оценки уровня цифровизации региона

	Индекс «Цифровая Россия»	Региональный Индекс Сетевой Готовности - РИСГ
Цель	Оценить имидж цифровизации региона	Оценить готовность и уровень фактического использования цифровых технологий
Автор	Инновационный центр «Сколково»	Авторская методика
Основа, год создания	Руководство OECD/JRC 2008 года, 2018 г.	NRI (Networked Readiness Index), 2002 г. NRI для федеральных округов, 2016 г.
Период расчета	6 месяцев	12 месяцев
Подход	Экспертный	Статистический

Особенности методики расчета РИСГ:

- ✓ Отсутствие экспертных оценок.
- ✓ Исключение из оценки неактуальных показателей, и внесение новых показателей, характеризующих развитие цифровых технологий в стране на данный момент.
- ✓ Детализация расчета.
- ✓ Использование нормирования и осреднения полученных значений показателей индекса с целью сокращения статистических ошибок.

Требования к методике расчета РИСГ:

- ✓ отвечать требованиям полноты, достоверности, актуальности и достаточности сведений о развитии цифровых технологий в субъектах РФ;
- ✓ быть доступной, понятной и ориентированной на получение валидной оценки;
- ✓ учитывать опыт примененных подходов оценки уровня цифровизации в субъектах РФ и требования к цифровизации, изложенные в Программе «Цифровая экономика Российской Федерации»

Источники информации для расчета РИСГ:

1. Нормативные правовые акты субъектов РФ;
2. Опубликованные бюджеты субъектов РФ;
3. Информационные порталы высших и средне-специальных учебных заведений субъектов РФ;
4. Информационные порталы научно-исследовательских институтов;
5. Информационные порталы органов государственной власти, министерств, ведомств, органов исполнительной власти субъектов РФ и органов местного управления иных органов власти;
6. Иные открытые источники, отвечающие требованиям достоверности в соответствии с настоящей методологией.

6. РЕГИОНАЛЬНЫЙ ИНДЕКС СЕТЕВОЙ ГОТОВНОСТИ. РИСГ

Таблица 3 – Структура Регионального индекса сетевой готовности, РИСГ

Региональный Индекс Сетевой Готовности			
Субиндекс	I. Внешняя среда	II. Доступность цифровых технологий	III. Использование государством, бизнесом и обществом цифровых технологий
Характеристика	Общее состояние деловой и нормативно-правовой среды с точки зрения цифровых технологий, наличие инновационного и научного потенциала региона, эффективность и прозрачность региональной власти.	Региональная позиция относительно развития информационных технологий, их доступность, уровень цифровой грамотности.	Фактическое использование цифровых технологий домохозяйствами, бизнесом и государственными структурами.
Структура субиндекса	<ul style="list-style-type: none"> • Политическая и правовая среда - эффективность региональной исполнительной власти, её прозрачность. • Бизнес-среда и инновационный климат - общая характеристика экономического и инвестиционного климата в регионе, уровня инновационного развития. • Цифровая инфраструктура - технические возможности подключения и использования цифровых технологий. 	<ul style="list-style-type: none"> • Экономическая доступность сетевых технологий - уровень доступности подключения и использования цифровых технологий. • Навыки применения сетевых технологий - уровень цифровой грамотности населения региона. 	<ul style="list-style-type: none"> • Индивидуальное использование сетевых технологий - отражение уровня использования населением цифровых технологий. • Использование сетевых технологий бизнесом - отражение уровня использования цифровых технологий в бизнес-процессах. • Использование сетевых технологий государственными органами - отражение уровня взаимодействия государственных структур с населением и удовлетворенность населения этим взаимодействием.

7. МАТРИЦА УРОВНЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ РЕГИОНА. СВОДНАЯ МАТРИЦА ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Региональный Индекс Сетевой Готовности	Недооценка	Лидер
	Аутсайдер	Переоценка
	Индекс «Цифровая Россия»	

Рисунок 5 – Матрица уровня цифровизации региона

Цифровизация отрасли	Благоприятные условия	Прцветающий бизнес	Заложники региона	Ловушка неисполнения обязательств 1	Упущенные возможности 1
	Возможны ограничения	Заложники отрасли	Отстающие	Ловушка неисполнения обязательств 2	Упущенные возможности 2
		Лидер	Аутсайдер	Переоценка	Недооценка
		Цифровизация региона			

Рисунок 6 – Сводная матрица оценки конкурентоспособности предприятия



Таблица 4 – Уровень цифровизации региона

Квадрант	Характеристика региона
Аутсайдер	Относительно низкие статистические показатели цифровизации, которым соответствует и имидж субъекта.
Лидер	Успешно реализуют программы цифровой трансформации, имидж региона полностью соответствует полученным результатам.
Недооценка	Не в полной мере публикуют достигнутые результаты реализации программ цифровизации – имидж цифровизации искажает действительный уровень конкурентоспособности региона.
Переоценка	Преувеличение значимости полученных результатов цифровизации – искажение уровня конкурентоспособности региона.



Стратегия бизнеса в условиях цифровизации

8. ОЦЕНКА УРОВНЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ РЕГИОНА

Таблица 5 - Значения РИСГ и Индекса «Цифровая Россия»

Регион	РИСГ	Индекс «Цифровая Россия»
г. Москва	5,87	77,03
Ханты-Мансийский АО - Югра	4,46	75,81
Ямало-Ненецкий АО	4,38	74,48
Тюменская область	4,22	76,19
Республика Башкортостан	4,10	74,43
Свердловская область	3,88	65,66
Челябинская область	3,77	72,98
Курганская область	3,66	44,94



Рисунок 7 – Матрица уровня цифровизации региона

- ❑ г. Москва, Ханты-Мансийский АО - Югра, Ямало-Ненецкий АО, Тюменская область, Республика Башкортостан - **успешно реализуют программы цифровой трансформации**, имидж региона полностью соответствует полученным результатам.
- ❑ Свердловская область и Челябинская область - **преувеличение значимости полученных результатов цифровизации** – искажение уровня конкурентоспособности региона.
- ❑ Курганская область - **относительно низкие статистические показатели цифровизации**, которым соответствует и имидж субъекта.



Рисунок 8 – Матрица уровня цифровизации анализируемых регионов

9. СВОДНАЯ МАТРИЦА ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ



Рисунок 10 – Характеристика квадрантов матрицы

Цифровизация отрасли	Благоприятные условия	<p>Прцветающий бизнес</p> <p>г. Москва: ООО «Wildberries» ХМАО-ЮГРА: ООО «Научно-производственное объединение «Прикладные исследования и разработки» ЯНАО: ООО «Стройиндустрия» Тюменская область: ООО «Юэка» Башкортостан: АО «Башспирт»</p>	<p>Заложники региона</p> <p>Курганская область: Курганский научно-исследовательский институт сельского хозяйства</p>	<p>Ловушка неисполнения обязательств 1</p> <p>Свердловская область: «Сима-Ленд» Челябинская область: ОО ТД «Здоровая ферма»</p>	Упущенные возможности 1
	Возможны ограничения	<p>Заложники отрасли</p> <p>ХМАО-ЮГРА: ООО «Лукойл-Западная Сибирь» ЯНАО: ООО «Газпром добыча Ямбург» Тюменская область: ОО «РН-Уватнефтегаз» Башкортостан: ПАО «НЕФАЗ»</p>	<p>Отстающие</p> <p>Курганская область: ООО АФ Русское Поле</p>	<p>Ловушка неисполнения обязательств 2</p> <p>Свердловская область: Корпорация «ВСМПО-Ависма» Челябинская область: ПТП «ЧелябГЭТ»</p>	Упущенные возможности 2
		Лидер	Аутсайдер	Переоценка	Недооценка
Цифровизация региона					

Рисунок 9 – Сводная матрица оценки конкурентоспособности предприятия

10. СТРАТЕГИИ БИЗНЕСА В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Таблица 6 – Стратегии бизнеса в условиях региональной и отраслевой цифровой трансформации

Квадрант	Предприятия	Конкурентная стратегия
Процветающий бизнес	ООО «Wildberries», ООО «Научно-производственное объединение «Прикладные исследования и разработки», ООО «Стройиндустрия», ООО «Юкка», ООО «Башспирт»	Максимальное использование конкурентных преимуществ, постоянное повышение уровня использования цифровых технологий в бизнес-процессах.
Заложники отрасли	ООО «Лукойл-Западная Сибирь» ООО «Газпром добыча Ямбург», ООО «РН-Уватнефтегаз», ПАО «НЕФАЗ»	Конгломеративная или несвязанная диверсификация – ведение двух абсолютно несвязанных направлений бизнеса, вложение текущей прибыли компании в новые растущие и высокоприбыльные отрасли.
Заложники региона	Курганский научно-исследовательский институт сельского хозяйства	Стратегия развития рынка – стратегия экстенсивного роста за счет освоения новых географических рынков с существующим товаром или услугой, и за счет привлечения новой аудитории.
Ловушка неисполнения обязательств 1	«Сима-Ленд», ООО ТД «Здоровая ферма»	Высок риск неисполнения обязательств в связи с низким фактическим уровнем развития цифровых технологий в регионе. Стратегия развития рынка – стратегия экстенсивного роста за счет освоения новых географических рынков с существующим товаром или услугой, и за счет привлечения новой аудитории.
Отстающие	ООО АФ Русское Поле	Конгломеративная или несвязанная диверсификация – ведение двух абсолютно несвязанных направлений бизнеса, вложение текущей прибыли компании в новые растущие и высокоприбыльные отрасли, либо стратегия развития рынка.
Ловушка неисполнения обязательств 2	Корпорация «ВСМПО-Ависма», ПТП «ЧелябГЭТ»	Высок риск неисполнения обязательств в связи с низким фактическим уровнем развития цифровых технологий в регионе. Конгломеративная или несвязанная диверсификация – ведение двух абсолютно несвязанных направлений бизнеса, вложение текущей прибыли компании в новые растущие и высокоприбыльные отрасли.

11. РЕЗУЛЬТАТ ИССЛЕДОВАНИЯ

Таблица 7 – Задачи и результат исследования

Задача	Место решения	Вывод
Создать методику оценки уровня цифровизации отрасли и региона Российской Федерации и сформировать сводную матрицу для оценки конкурентоспособности бизнеса в условиях цифровой экономики	Параграф 2.1 Параграф 2.2 Параграф 2.3	Оценка отрасли по гигиеническим и специфическим факторам, оценка региона – Региональный индекс сетевой готовности (РИССГ) и Индекс «Цифровая Россия». Формирование сводной матрицы оценки конкурентоспособности предприятия
Произвести анализ цифровизации отраслей и субъектов Уральского федерального округа Российской Федерации, г. Москва и Республика Башкортостан	Параграф 3.1	Выделение благоприятных и неблагоприятных отраслей народного хозяйства по критерию уровень цифровизации, расчет РИСГ и сопоставление полученных значений с Индексом Цифровая Россия».
Оценить региональный бизнес в области цифровизации и предложить конкурентные стратегии	Параграф 3.2	Сопоставление уровня цифровизации отрасли и уровня цифровизации региона. Формирование стратегии бизнеса с учетом региональных и отраслевых особенностей цифровизации.

		Товары	
		Существующие товары	Новые товары
Рынки	существующие	«Проникновение на рынок»	«Развитие продукта»
	новые	«Развитие рынка»	«Диверсификация»

Рисунок 11 – Матрица Ансоффа

Цифровизация отрасли	Благоприятные условия	Прцветающий бизнес	Заложники региона	Ловушка неисполнения обязательств 1	Упущенные возможности 1
	Возможны ограничения	Заложники отрасли	Отстающие	Ловушка неисполнения обязательств 2	Упущенные возможности 2
		Лидер	Аутсайдер	Переоценка	Недооценка
Цифровизация региона					

Рисунок 12 – Сводная матрица оценки конкурентоспособности предприятия