

ИЗВЕСТИЯ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Научный журнал
Основан в 1996 г.
Выходит 4 раза в год
Для детей старше 16 лет

4(100) 2021

Учредитель журнала
ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

СОДЕРЖАНИЕ

***IV Международная научно-практическая конференция
«Предпринимательство и инновации
на рынках Азиатско-Тихоокеанского региона-2021»***

БУБНОВСКАЯ О.В., ЛЕОНИДОВА В.В. Предприниматель: профиль личности и карьерные предпочтения.....	5
ДЕНИСЕВИЧ Е.И., СУЛТАНОВА А.А. Экопрактики в индустрии питания.....	19
ДРОЗДОВ И.Н., ШИРЯЕВ Д.С. Компетенции, обуславливающие личностную успешность предпринимателя в сфере медицинских услуг.....	33
СИНЕНКО О.А. Миграция налогоплательщиков в территории с особым экономическим статусом Дальнего Востока.....	39
ШВАЛОВ П.Г. Перспективы направления развития внутрирегионального пассажирского железнодорожного сообщения по южной группе районов Красноярского края и Республики Хакасия.....	51

Исследование отрасли, рынка, фирмы

ПЕТРОВА А.С., СМИРНОВ В.В. Степень влияния технологий анализа данных на финансовые результаты компании: изучение на примере генерирующих электроэнергию....	59
---	----

Вопросы управления

НИКОЛАЕВ Н.А. Оценка и совершенствование системы управления персоналом на основе персонализированного подхода.....	70
--	----

Технологии и экономика

МАЙОРОВА Я.О., ВОРОНИНА М.С. Переработка отходов пищевых производств с целью создания биоразлагаемой упаковки.....	87
--	----

Главный редактор – доктор экономических наук,
профессор, заслуженный деятель науки РФ
В.Г. БЕЛКИН

Ответственный секретарь В.В. Глотова

Редакционная коллегия

Академик РАН, д. геогр.н., профессор П.Я. БАКЛАНОВ, д.э.н., профессор Л.И. ВОТИНЦЕВА, д.э.н., профессор Е.Б. ГАФФОРОВА, д.э.н., профессор Е.П. ЖАРИКОВ, д.т.н., профессор Б.Я. КАРАСТЕЛЁВ, д.м.н., профессор А.Б. КОСОЛАПОВ, д.э.н., профессор Н.В. КУЗНЕЦОВА, д.э.н., доцент Т.Н. ЛЕОНОВА, д.э.н., профессор Ю.К. МАШУНИН, д. филос. н., профессор Т.В. НАУМЕНКО, д.э.н., профессор В.А. ОСИПОВ, д.б.н., профессор М.В. ПАЛАГИНА, д.т.н., профессор Ю.В. ПРИХОДЬКО, д.э.н., профессор Ю.В. РАЗУМОВА, д.э.н., профессор И.М. РОМАНОВА, д.э.н., профессор В.В. САВАЛЕЙ, д.э.н., профессор И.А. СЛОБОДНЯК, к.э.н., доцент В.П. СМИРНОВ, к.т.н., доцент Л.А. ТЕКУТЬЕВА, к.э.н., доцент Н.И. ФОКИН, д.т.н., профессор Е.И. ЧЕРЕВАЧ, д.э.н., профессор Г.В. ШИРОКОВА, д.т.н., профессор А.Е. ШУМСКИЙ, д.т.н., профессор Ю.В. ЯКУБОВСКИЙ

**THE BULLETIN
OF THE FAR EASTERN FEDERAL UNIVERSITY
ECONOMICS AND MANAGEMENT**

**Scientific Journal
Set up in 1996
4 issues per year
For everyone of 16+**

4 (100) 2021

Founder - Far Eastern Federal University

CONTENTS

***IV International Scientific and Practical Conference
"Entrepreneurship and Innovation in the markets
of the Asia-Pacific region-2021»***

BUBNOVSKAIA O.V., LEONIDOVA V.V. Entrepreneur: Personality Profile and Career Preferences.....	5
DENISEVICH. E.I., SULTANOVA A.A. Eco-Practices in the Food Industry.....	19
DROZDOV I.N., SHIRYAEV D.S. Competencies that Determine the Personal Success of an Entrepreneur in the Field of Medical Services.....	33
SINENKO O.A. Migration of Taxpayers in the Territory With a Special Economic Status of the Far East.....	39
SHVALOV P.G. Prospects for the Direction of Development Intra-Regional Passenger Railway Communication in the Southern Group of Districts of the Krasnoyarsk Territory and the Republic of Khakassia.....	51

Industry Sector, Market, Business Research

SMIRNOV V.V., PETROVA A. Impact of Data Analysis Application on Competitive Performance: Case of Energy Generation Companies.....	59
---	----

Management Issues

NIKOLAEV N.A. Assessment and Improvement of the Personnel Management System Based on a Personalized Approach.....	70
---	----

Technologies and Economics

MAIOROVA YA.O., VORONINA M.S. Recycling of Food Production Waste in Order to Create Biodegradable Packaging.....	87
--	----

Editor-in-chief, Doctor of Economics Sciences, Professor,
Honored Scientist of the Russian Federation
V.G. BELKIN

Executive Secretary V.V. Glotova

Editorial Board

Academician of the RAS, Professor P.Ya. BAKLANOV, Professor L.I. VOTINTSEVA, Professor E.B. GAFFOROVA, Professor E.P. ZHARIKOV, Professor B.Ya. KARASTELEV, Professor A.B. KOSOLAPOV, Professor N.V. KUZNETSOVA, Professor T.N. LEONOVA, Professor Yu.K. MASHUNIN, Professor T.B. NAUMENKO, Professor V.A. OSIPOV, Professor M.V. PALAGINA, Professor Yu.V. PRIKHODKO, Professor Yu.V. RAZUMOVA, Professor I.M. ROMANOVA, Professor V.V. SAVALEY, Professor I.A. SLOBODNYAK, Professor V.P. SMIRNOV, Professor L.A. TEKUTIEVA, Professor N.I. FOKIN, Professor E.I. CHEREVACH, Professor G.V. SHIROKOVA, Professor A.E. SHUMSKY, Professor Yu.V. YAKUBOVSKIY

IV Международная научно-практическая конференция «Предпринимательство и инновации на рынках Азиатско-Тихоокеанского региона-2021»

Предприниматель: профиль личности и карьерные предпочтения

Олеся Бубновская, Виталина Леонидова

Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия

Информация о статье

Поступила в редакцию:

09.11.2021

Принята
к опубликованию:

26.11.2021

УДК 338.242.2
JEL L26

Ключевые слова:

профиль личности, предприниматель, инноватор, профессиональные интересы, мотивация, мотив преодоления, вектор карьерного развития, тип карьеры, экстрасерсия

Keywords:

entrepreneurial personality, personality profile, entrepreneur, innovator, professional interests, career development vector, career type, overcoming motivation, extroversion

Аннотация

Статья посвящена характеристике профиля личности и карьерных предпочтений, включая индивидуальные различия жизненных установок, профессиональных интересов, трудовой мотивации, структуры интеллекта и личности, молодежи с типом карьеры Предпринимательский, профессиональным интересом и вектором карьерного развития Предприниматель (данные профтестирования, полученные с помощью диагностического компьютерного комплекса «Профкарьер», сравнительного и корреляционного анализа, $n = 239$).

Специфика личности предпринимателя связана с мотивацией, карьерными предпочтениями и личностными особенностями. Предприниматели – это активные, целеустремленные люди, характеризующиеся открытостью, готовностью к неопределенности и преодолению трудностей, стремящиеся к развитию, инновациям и творчеству. Полученные результаты согласуются с выводами исследований о предпринимателях как гибких, открытых новому опыту личностях, ориентированных на достижения и рост.

Entrepreneur: Personality Profile and Career Preferences

Olesia Bubnovskaia, Vitalina Leonidova

Abstract

The article is devoted to the study of the entrepreneurial personality based on the analysis of career and life attitudes, interests and motivation, the structure of intelligence and personality traits of individuals with entrepreneurial orientation (professional testing results by computer complex "Profkaryera", $n=239$).

To analyze variables "Entrepreneur", represented by the professional interest and the vector of career development of the Entrepreneur, as well as the Entrepreneurial type of career, and factor profile parameters, methods of descriptive statistics, correlation, and comparative analysis are used. The entrepreneur is most strongly associated with the active purposefulness of the individual, with its focus on overcoming difficulties, achieving, and developing relationships, and not on certainty and comfort. An active position, life and career attitudes are also combined with extroverted and dominant personality traits. The entrepreneur also

has an orientation towards innovation, as evidenced by the positive relationships found with the variable "Innovator" which included the professional interest and the career vector too. In general, entrepreneurs are active, purposeful people, characterized by openness, readiness for uncertainty and overcoming difficulties, striving for development, innovation, and creativity. The results obtained are consistent with the findings of studies about flexibility, openness to new experiences, and focus on achievement and growth of entrepreneurs.

Введение

Определение ключевых качеств личности предпринимателя [1–6] – одна из актуальных задач современных исследований предпринимательства, связанная с необходимостью выявления индивидуальных различий предпринимательского и непредпринимательского поведения и нахождением «ядра» личности, повышающего вероятность перехода от предпринимательских намерений [7] к созданию бизнеса.

Как правило предпринимательское поведение связывается с рискованным поведением и высокой степенью готовности к риску [8–13], то есть к действиям или намерениям, не определяемым ясными правилами или алгоритмами [14]. Однако отношение к риску не является однозначной детерминантой предпринимательского поведения [15–18]. В ряде современных исследований сделан вывод об отсутствии значимых различий в склонности к риску между носителями предпринимательских намерений и индивидами без предпринимательских интенций [19–22]. В успехе предпринимательского поведения также видят не только умение рисковать, но и сохранять стабильность и безопасность процесса [23].

В целом, исследования показывают, что существуют различия между людьми предпринимательского склада и не-предпринимателями [24–28]. Оценка характера этих различий связана с определением роли личности в выборе предпринимательской карьеры и реализации предпринимательского поведения, включая эмоциональную и когнитивную стороны [29–32]. В связи с этим, в исследовании ставится вопрос о специфике профиля личности и карьерных предпочтений предпринимателя, характеризующегося выраженным предпринимательским типом карьеры, а также соответствующим профессиональным интересом и вектором карьерного развития. Цель исследования – выявление связи параметров профиля личности и ее карьерных предпочтений, характеристика индивидуальных различий жизненных установок, профессиональных интересов, трудовой мотивации, структуры интеллекта и личности молодежи с типом карьеры *Предпринимательский*, с профессиональным интересом и вектором карьерного развития *Предприниматель*.

Материалы и методы исследования

С целью оценки профессионально-важных качеств, способностей, мотивации и компетенций для прогнозирования дальнейшего профессионального и карьерного развития применяется психодиагностический компьютерный комплекс «Профкарьера» [33, 34]. Для анализа данных используются методы описательной статистики, корреляционного и сравнительного анализа. Выборка исследования представлена студентами средних курсов бакалавриата ($n = 239$, девушки – 180 человек, юноши – 59 человек, средний возраст – 20,6 лет) Дальневосточного федерального университета (г. Владивосток).

Результаты

В данном исследовании переменная «*Предприниматель*» представлена профессиональным интересом и вектором карьерного развития *Предприниматель*, а также предпринимательским типом карьеры, положительно

коррелирующими между собой при $p \leq 0.001$ (интерес с вектором (0.276) и типом карьеры (0.359), вектор с типом карьеры (0.363)).

Для выявления индивидуальных различий в профиле личности и карьерных предпочтениях лиц «Предприниматель», характеризующихся профессиональным интересом (93 человека, 39%) и вектором карьерного развития (56 человек, 23% соответственно) Предприниматель, типом карьеры Предпринимательский (50 человек, 21%), составлена вторичная выборка респондентов с уровнем выраженности выше среднего (от 6.6 до 10 баллов) всех перечисленных параметров – это 11 человек (4.6%), 10 из которых – женского и 1 – мужского пола.

Анализ представленных в табл. 1 средних значений по факторному профилю личности показал, что у лиц «Предприниматель» кроме профессионального интереса Предприниматель (8.33, 100%) представлены Коммуникатор (7.45, 82%) и Инноватор (7.26, 90%), что относится и к соответствующим векторам карьерного развития (7.54 и 7.17, по 73%), помимо типа карьеры Предпринимательский (7.75, 100%) выраженным является и Творческий тип (6.99, 45%).

Таблица 1

Анализ средних значений по факторному профилю лиц «Предприниматель» и остальной выборки

Факторы	«Предприниматель»	Остальная выборка	Разница
Жизненные установки			
Творческая свобода	6.38	6.32	0.06
Активная целеустремленность	6.16	4.68	1.48
Ответственность	3.60	4.88	-1.28
Профессиональные интересы			
Предприниматель	8.33	6.03	2.3
Коммуникатор	7.45	6.56	0.89
Инноватор	7.26	5.89	1.37
Менеджер	6.04	5.09	0.95
Специалист	4.75	5.58	-0.83
Функционалист	3.49	5.41	-1.92
Администратор	3.39	4.83	-1.44
Аналитик	2.99	4.44	-1.45
Структура интеллекта			
Лексика	6.40	6.04	0.36
Абстрактная логика	6.30	6.38	-0.08
Общий балл	5.65	6.05	-0.4
Внимание	5.57	5.84	-0.27
Зрительная логика	5.52	5.95	-0.43
Вычисления	5.10	5.80	-0.7
Эрудиция	5.03	6.31	-1.28
Мотивация			
Достижения	7.92	5.28	2.64
Преодоление	7.76	5.28	2.48
Внешняя	7.25	5.00	2.25
Престиж	7.15	4.70	2.45
Взаимоотношения	6.67	4.95	1.72
Творчество	6.57	6.25	0.32
Деньги	6.41	5.79	0.62

Интерес	4.40	5.82	-1.42
Комфорт	4.16	6.04	-1.88
Определенность	2.24	5.21	-2.97
Структура личности			
Доминантность	8.05	5.23	2.82
Экстраверсия	7.82	5.40	2.42
Интуиция	6.89	6.35	0.54
Социальная желательность	5.45	5.70	-0.25
Мышление	3.90	4.66	-0.76
Планомерность	3.73	5.08	-1.35
Вектор карьерного развития			
Предприниматель	7.77	5.47	2.3
Коммуникатор	7.54	5.77	1.77
Инноватор	7.17	6.10	1.07
Менеджер	4.92	4.90	0.02
Администратор	4.27	4.97	-0.7
Специалист	4.20	6.49	-2.29
Аналитик	3.55	5.35	-1.8
Функционалист	3.15	5.60	-2.45
Тип карьеры			
<i>Предпринимательский</i>	7.75	4.75	3
<i>Творческий</i>	6.99	5.68	1.31
<i>Профессиональный</i>	3.55	5.79	-2.24
<i>Корпоративный</i>	3.38	5.45	-2.07
<i>Статический</i>	2.49	5.92	-3.43
Рекомендации по развитию			
<i>Эффективные коммуникации</i>	9.00	6.00	3
<i>Стрессменеджмент</i>	7.52	5.18	2.34
<i>Самоорганизация</i>	7.36	6.28	1.08
<i>Управление другими</i>	6.57	4.82	1.75
<i>Самопознание</i>	5.04	6.66	-1.62
<i>Таймменеджмент</i>	3.87	4.55	-0.68
<i>Саморегуляция</i>	3.86	5.81	-1.95

Источник: составлено авторами.

В остальной выборке выражены эти же профессиональные интересы – *Коммуникатор* (6.56, 51%), *Предприниматель* (6.03, 36%), *Инноватор* (5.89, 37%), тогда как наиболее предпочитаемыми являются вектора карьеры *Специалист* (6.49, 52%), *Инноватор* (6.10, 37%), *Коммуникатор* (5.77, 34%); типы карьеры – *Статический*, (5.92, 44%), *Профессиональный* (5.79, 36%), *Творческий* (5.68, 45%).

Наименее выраженными профессиональными интересами в группе «*Предприниматель*» в 100% случаев являются *Функционалист*, *Администратор* и *Аналитик* (3.49, 3.49 и 2.99, 100%), как и соответствующие векторы карьерного развития (3.15, 4.27, 3.55, 100%), наряду со *Специалист* и *Менеджер* (4.20 и 4.92, 100%). Для типа карьеры *Предпринимательский* также наименее предпочитаемы *Профессиональный*, *Корпоративный* и *Статический* типы (3.55, 3.38 и 2.49, 100%). Для остальных респондентов наименее характерны профессиональные интересы и векторы карьеры *Аналитик* (4.44, 13% и 5.35, 15%), *Администратор* (4.83, 19% и 4.97, 11%) и *Менеджер* (5.09, 14% и 4.90, 9,6%), а также *Предпринимательский* и *Корпоративный* типы карьеры (4.75, 17% и 5.45, 41%).

Основными факторами трудовой мотивации лиц «Предприниматель» выступают мотивы *Преодоление и рост* (7.76, 90%), *Достижения* (7.92, 73%), *Взаимоотношения* (6.67, 64%), *Престиж* (7.15, 55%) и *Внешняя мотивация* (7.25, 64%); наименее выраженными являются *Определенность* и *Комфорт* (2.24 и 4.16, 100%), а также *Интерес* (4.40, 73%), хотя у четверти респондентов (27%) его выраженность достаточно высока (6.6 и выше баллов). В остальной выборке побуждающими являются *Творчество* (6.25, 39%), *Комфорт* (6.04, 39%) и *Интерес* (5.82, 37%), а наименее выраженными – *Престиж* (4.70, 16%), *Взаимоотношения* (4.95, 22%) и *Внешняя мотивация* (5.00, 22%).

В структуре личности «Предприниматель» наиболее выражены такие качества, как *Доминантность* (8.05, 100% выборки), *Экстраверсия* (7.82, 90%) и *Интуиция* (6.89, 64%), при этом две последние характерны и для остальных респондентов (5.40, 36%, 6.35, 49% соответственно), как и *Социальная желательность* (5.70, 46%); наименьшие баллы в группе «Предприниматель» имеют шкалы *Мышление* и *Планомерность* (3.90, 72% и 3.73, 100%), также как и в остальной выборке (4.60, 15%, 5.08, 31%).

Выраженность интеллектуальных свойств находится в области средних значений (ниже 6.6).

В структуре жизненных установок у лиц «Предприниматель» наименее значимой является *Ответственность* (3.6, 91%), показавшая высокий уровень в одном случае. В остальной выборке она оказалась на средней позиции (4.89, 20%), а в лидерах – *Творческая свобода* (6.32, 21%), как и в группе «Предприниматель» (6.38, 45%), на последнем месте – *Активная целеустремленность* (4.68, 21%), занимающая среднее место у изучаемой группы (6.16, 27%).

Наиболее частыми рекомендациями по развитию являются тренинги *Эффективные коммуникации* (9, 90%), что характерно в случае повышенной контактности и общительности, *Стрессменеджмент* (7.5, 90%) – эмоциональной стабильности, *Самоорганизация* (7.4, 64%) и *Управление другими* (6.5, 73%) – для развития самоконтроля и реализации управленческого потенциала. В остальной выборке лидируют *Самопознание* (6.7, 16%), *Самоорганизация* (6.3, 22%) и *Эффективные коммуникации* (6, 29%).

Как видно из табл., наибольшая разница между личностью «Предприниматель» и остальной выборкой наблюдается в выраженности профессионального интереса *Предприниматель* (2.3), вектора карьеры *Функционалист* (-2.45), типа карьеры *Статический* (-3.43). В трудовой мотивации самое сильное расхождение наблюдается в отношении к *Определенности* (-2.97), в структуре личности и интеллекта соответственно – в выраженности *Доминантности* (2.82) и *Эрудиции* (-1.28). При этом следует отметить, что в выраженности свойств интеллекта, равно как и жизненных установок (*Активная целеустремленность*, 1.48), группа «Предприниматель» и респонденты из остальной выборки имеют наименьшую разницу.

Анализ выраженности других профессиональных интересов и векторов карьерного развития показал следующие распределения в выборке: *Коммуникатор* (126 и 85 человек), *Инноватор* (93 и 92), *Специалист* (57 и 118), *Функционалист* (51 и 54), *Администратор* (44 и 24), *Менеджер* (34 и 22) и *Аналитик* (30 и 34). Наиболее распространенными по доле лиц с выраженностью этих интегральных показателей выше среднего являются *Коммуникатор* (66 человек, 27.6%) и *Инноватор* (60 человек, 25%), а также *Функционалист* (27 человек, 11.3%), наименее – *Менеджер* и *Аналитик* (по 9 человек, 3.7%); *Администратор* и *Специалист* выражены соответственно у 14 и 11 человек (5.8% и 4.6%), при этом *Предприниматель* представлен у 18 человек (7.5%).

Для оценки значимости различий между респондентами «Предприниматель» и остальной выборкой проведен сравнительный анализ с использованием t-критерия Стьюдента с учетом проверки нормальности распределения; достоверные различия представлены в табл. 2 ($t_{кр} = 1.969$ ($p \leq 0.05$), 2.596 ($p \leq 0.01$), 3.330 ($p \leq 0.001$), $n = 237$) [35].

Таблица 2

Статистически значимые различия факторов профиля личности «Предприниматель» и остальной выборки, t-Стьюдент (значение критерия)

$p \leq 0.05$	$p \leq 0.01$	$p \leq 0.001$
Жизненные установки		
Активная целеустремленность (2.094)		
Профессиональные интересы		
Менеджер (2.200)	Аналитик (-2,718)	Предприниматель (4.093)
Инноватор (2.091)		Функционалист (-3.567)
Администратор (-2.263)		
Мотивация		
	Взаимоотношения (2.754)	Престиж (4.251)
		Достижения (4.108)
		Преодоление (3.916)
		Определенность (-4.327)
Структура личности		
		Экстраверсия (3.764)
		Доминантность (4.943)
Вектор карьерного развития		
		Предприниматель (5.714)
		Коммуникатор (3.662)
		Функционалист (-5.613)
		Аналитик (-5.084)
		Специалист (-5.029)
Тип карьеры		
Корпоративный (-2.491)		Предпринимательский (5.182)
		Статический (-5.112)
		Профессиональный (-4.199)
Рекомендации по развитию		
Самопознание (-2.392)		Стрессменеджмент (4.314)
		Уверенность в общении (-3.496)
		Саморегуляция (-3.330)

Источник: составлено авторами.

Как видно из анализа результатов статистического сравнительного анализа, кроме выраженности соответствующих карьерных предпочтений, для лиц «Предприниматель» в профессиональной сфере важны коммуникации ($p \leq 0.001$),

инновации и менеджмент ($p \leq 0.05$), тогда как для остальных респондентов более значимой является карьера *Функционалист*, *Аналитик*, *Специалист* ($p \leq 0.001$), а также *Администратор* ($p \leq 0.05$). Личность «*Предприниматель*», выделяясь экстраверсией и доминантностью ($p \leq 0.001$), отличается ориентацией на взаимоотношения ($p \leq 0.01$) и активную целеустремленность ($p \leq 0.05$), на преодоление трудностей, достижения и престиж ($p \leq 0.001$), ради которых можно пожертвовать комфортными и стабильными условиями деятельности, определенностью и защищенностью ($p \leq 0.001$).

Для характеристики связи между переменными использовался корреляционный анализ с помощью критерия Спирмена (критические значения, $n = 239$: 0.124 при $p \leq 0.05$, 0.163 при $p \leq 0.01$, 0.207 при $p \leq 0.001$) [36] (табл. 3).

В результате корреляционного анализа переменной «*Предприниматель*» (интерес, вектор и тип карьеры) в факторном профиле личности выявлена положительная связь при $p \leq 0.001$ с жизненными установками – *Активная целеустремленность* (0.408, 0.535, 0.261), мотивацией – *мотивы преодоления* (0.389, 0.409, 0.598), *достижений* (0.487, 0.461, 0.465) и *взаимоотношений* (0.394, 0.378, 0.317), а также с личностными чертами – *Экстраверсия* (0.211, 0.732, 0.332) и *Доминантность* (0.238, 0.836, 0.331), коррелирующими с *мотивом преодоления* (0.285 и 0.306 соответственно).

В структуре мотивации также выявлена отрицательная связь переменной «*Предприниматель*» (интерес, вектор и тип карьеры) с *мотивами определенности и комфорта* (-0.513 и -0.374, -0.444 и -0.384, -0.301 и -0.626 соответственно, при $p \leq 0.001$), с *мотивом творчества* – положительная корреляция с *интересом* (0.317, $p \leq 0.001$) и *вектором карьеры* (0.152, $p \leq 0.05$) и отрицательная – с *типом карьеры* (-0.217, $p \leq 0.001$), который положительно связан с *мотивами Деньги и Престиж* (0.290 и 0.565, $p \leq 0.001$).

Исходя из анализа жизненных установок, *Ответственность* отрицательно коррелирует интересом (-0.189, $p \leq 0.01$) и вектором карьеры (-0.138, $p \leq 0.05$) *Предприниматель*, а *Творческая свобода* – положительно (0.173, $p \leq 0.01$ и 0.229, $p \leq 0.001$ соответственно), при этом с типом карьеры *Предпринимательский* связи этих жизненных установок носят случайный характер.

Относительно структуры интеллекта интерес *Предприниматель* отрицательно коррелирует с *Эрудицией* и *Вниманием* (-0.204 и -0.206, $p \leq 0.01$), с которым связан и соответствующий вектор карьерного развития (-0.124, $p \leq 0.05$).

Профессиональный интерес *Предприниматель* отрицательно коррелирует с личностной чертой *Планомерность* (-0.194, $p \leq 0.01$), показывая слабые корреляции и со шкалами *Мышление* и *Интуиция* (-0.161 и 0.145, $p \leq 0.05$).

Таким образом, переменная «*Предприниматель*» теснее всего связана с активной целеустремленностью личности, с ее ориентацией на преодоление трудностей, достижения и развитие взаимоотношений, а не на определенность и комфорт. Активная позиция в деятельности и установках также сочетается с экстравертивными и доминантными чертами личности. Полученные выводы находят отражение и в результатах сравнительного анализа.

С предпринимательством часто связывают инновационное поведение [37, 38], что требует рассмотрения в исследовании связей переменной «*Инноватор*», представленной соответствующими профессиональным интересом и вектором карьерного развития.

Таблица 3

Результаты корреляционного анализа карьерных предпочтений с факторами профилей личности «Предприниматель» и «Инноватор»

Факторы	Переменные				
	«Предприниматель»			«Инноватор»	
	Проф. интерес	Вектор карьерного развития	Тип карьеры	Проф. интерес	Вектор карьерного развития
Жизненные установки					
Активная целеустремленность	0.408***	0.535***	0.261***	0.195**	-0.050
Творческая свобода	0.173**	0.229***	0.064	0.349***	0.221***
Ответственность	-0.189**	-0.138*	-0.169**	-0.138*	-0.344***
Профессиональные интересы					
Менеджер	0.195**	0.237***	0.192**	-0.280***	-0.173**
Предприниматель	-	0.276***	0.359***	0.325***	0.284***
Коммуникатор	0.422***	0.227	0.305***	0.112	0.164**
Инноватор	0.325***	0.164**	0.030	-	0.511***
Специалист	-0.336***	-0.243***	-0.253***	0.232***	0.095
Функционалист	-0.730***	-0.478***	-0.306***	-0.504***	-0.246***
Аналитик	-0.470***	-0.139*	-0.212***	-0.448***	-0.300***
Администратор	-0.546***	-0.261***	-0.131*	-0.766***	-0.512***
Структура интеллекта					
Вычисления	-0.081	-0.030	-0.050	0.029	-0.050
Лексика	-0.071	-0.008	0.034	-0.021	0.016
Эрудиция	-0.204**	-0.031	-0.045	-0.009	0.068
Зрительная логика	-0.059	-0.069	-0.058	0.092	0.004
Абстрактная логика	-0.064	0.092	-0.030	0.044	0.089
Внимание	-0.206**	-0.124*	-0.062	-0.059	0.019
Общий балл	-0.171**	-0.044	-0.051	0.025	0.060
Мотивация					
Достижения	0.487***	0.461***	0.465***	0.387***	0.300***
Внешняя	0.087	0.059	0.667***	-0.182**	-0.179**
Интерес	0.005	0.050	-0.457***	0.236***	0.199**
Определенность	-0.513***	-0.444***	-0.301***	-0.347***	-0.421***
Комфорт	-0.374***	-0.384***	-0.626***	-0.227***	-0.169**
Творчество	0.317***	0.152*	-0.217***	0.540***	0.434***
Деньги	-0.040	-0.111	0.290***	-0.175**	-0.123
Взаимоотношения	0.394***	0.378***	0.317***	0.176**	0.206**
Преодоление	0.389***	0.409***	0.598***	0.207***	0.202**
Престиж	0.051	0.093	0.565***	-0.117	-0.160*
Структура личности					
Экстраверсия	0.211***	0.732***	0.332***	0.152*	0.148*
Мышление	-0.161*	-0.014	0.050	-0.282***	-0.599***
Интуиция	0.145*	0.080	-0.107	0.449***	0.803***
Планомерность	-0.194**	-0.120	-0.092	-0.373***	-0.782***
Доминантность	0.238***	0.836***	0.331***	-0.033	-0.079
Соц желательность	0.063	-0.014	0.044	0.083	-0.080

Вектор карьерного развития					
Менеджер	-0.103	0.237***	0.139*	-0.395***	-0.824***
Предприниматель	0.276***	-	0.363***	0.164**	0.217***
Коммуникатор	0.381***	0.590***	0.245***	0.260***	0.407***
Инноватор	0.284***	0.217***	0.026	0.511***	-
Специалист	-0.023	-0.446***	-0.147*	0.036	0.058
Функционалист	-0.393***	-0.957***	-0.398***	-0.148*	-0.198**
Аналитик	-0.379***	-0.706***	-0.251***	-0.313***	-0.569***
Администратор	-0.248***	-0.093	0.001	-0.492***	-0.980***
Тип карьеры					
Профессиональный	-0.446***	-0.369***	-0.885***	-0.129*	-0.138*
Творческий	0.374***	0.337***	0.107	0.412***	0.344***
Предпринимательский	0.359***	0.363***	-	0.030	0.026
Корпоративный	-0.430***	-0.391***	-0.275***	-0.426***	-0.355***
Статический	-0.519***	-0.464***	-0.844***	-0.288***	-0.252***
Рекомендации по развитию					
Саморегуляция	-0.466***	-0.534***	-0.518***	-0.189**	0.069
Стрессменеджмент	0.490***	0.683***	0.634***	-0.030	-0.049
Самоорганизация	0.361***	0.211***	-0.147*	0.755***	0.728***
Таймменеджмент	-0.242***	-0.084	0.250***	-0.755***	-0.743***
Уверенность в общении	-0.507***	-0.650***	-0.420***	-0.201**	-0.222***
Эффективные коммуникации	0.500***	0.672***	0.417***	0.203**	0.221***
Управление другими	0.399***	0.607***	0.452***	-0.263***	-0.298***
Самопознание	-0.044	-0.233***	-0.514***	0.339***	0.496***

Источник: составлено авторами.

Действительно, сравнительный анализ подтверждает выраженность у лиц «Предприниматель» соответствующего профессионального интереса при $p \leq 0.05$. В ходе корреляционного анализа переменные «Инноватор» и «Предприниматель» демонстрируют сильные положительные связи при $p \leq 0.001$ соответствующих профессиональных интересов (0.325) и векторов карьерного развития (0.217), при этом профессиональный интерес *Инноватор* положительно связан с вектором карьерного развития *Предприниматель* (0.164, $p \leq 0.01$), а интерес *Предприниматель* – с вектором *Инноватор* (0.284, $p \leq 0.001$).

В результате корреляционного анализа при $p \leq 0.001$ выявлены связи переменной «Инноватор» (профессиональный интерес и вектор карьеры): прямые – с жизненными установками (*Творческая свобода* (0.349 и 0.221 соответственно)), мотивацией (мотивы *Достижения* (0.387 и 0.300), и *Творчество* (0.540 и 0.434) и личностной чертой (*Интуиция* (0.449 и 0.803)); обратные – с мотивом *Определенность* (-0.347 и -0.421), с личностными чертами *Мышление* (-0.282 и -0.599) и *Планомерность* (-0.373 и -0.782). Слабые связи при $p \leq 0.05$ обнаружены с *Экстраверсией* (0.152 и 0.148), жизненной установкой *Ответственность* у профессионального интереса и мотивом *Престиж* у вектора карьерного развития (-0.138 и -0.160 соответственно).

Профессиональный интерес *Инноватор* также имеет при $p \leq 0.001$ положительную связь – с мотивами *Интерес* (0.236) и *Преодоление* (0.207), отрицательную – с мотивом *Комфорт* (-0.227); при $p \leq 0.01$ положительно коррелирует с жизненной установкой *Активная целеустремленность* (0.195) и мотивом

Взаимоотношений (0.176), отрицательно – с *Внешней* мотивацией (-0.182) и мотивом *Деньги* (-0.175).

Вектор карьерного развития *Инноватор* характеризуется при $p \leq 0.001$ обратной корреляцией с жизненной установкой *Ответственность* (-0.344, $p \leq 0.001$); при $p \leq 0.01$ прямой – с мотивами *Интерес* (0.199), *Взаимоотношения* (0.206) и *Преодоление* (0.202), обратной – с *Внешней* мотивацией (-0.179) и мотивом *Комфорта* (-0.169).

Итак, личность «*Инноватор*» характеризуется ориентацией на достижения, преодоление трудностей, на творчество и творческую свободу в сочетании с интуитивными чертами личности. При этом, как и в случае переменной «*Предприниматель*», определенные стабильные условия деятельности не мотивируют личность «*Инноватор*».

В целом, человек с выраженными профессиональными интересами, векторами карьерного развития и типами карьеры *Предприниматель* и *Инноватор* не мотивирован стабильностью и определенностью, характеризуясь мотивацией достижений и преодоления трудностей. При этом если для *Предпринимателя* свойственны активная целеустремленность, важность взаимоотношений, а также экстравертивные и доминантные черты, то для *Инноватора* – интуитивность и значимость творчества.

Выводы и обсуждение

Следует отметить, что специфика профиля «*Предприниматель*» в большей степени представлена мотивацией, карьерными предпочтениями и личностными особенностями, а не интеллектуальными способностями и жизненными установками.

Полученные результаты согласуются с современными исследованиями личностного профиля предпринимателей, подчеркивающими преобладание экстраверсии и открытости к новому опыту в структуре личности [1], усиливающих ориентацию предпринимателей на новизну и поиск возможностей [39, 40].

Выявленные мотивы достижения и преодоления, низкая значимость определенности и комфорта для личности «*Предприниматель*» согласуются с результатами научно-исследовательских работ, устанавливающих такие характеристики личности предпринимателя, как потребность в достижении [41, 42] и толерантность к двусмысленности [43, 44].

Данные о небольшом количестве лиц «*Предприниматель*» с выраженным профессиональным интересом, вектором карьерного развития и типом карьеры (4.6%) согласуются с результатами исследований предпринимательских намерений студентов. Около 30% молодых людей показывают высокий уровень интереса к предпринимательской карьере и готовности начать свое дело, но при этом активными предпринимателями становятся немногие (5%) [45]. Переходу от намерений к действиям может мешать социальная желательность (стремление сделать привычный социально одобряемый выбор), которая более выражена у респондентов остальной выборки в сравнении с лицами «*Предприниматель*» [33]. Предпринимательство ориентировано на поиск новых возможностей, использование которых зачастую сопряжено с рисками преодоления рамок общепринятого, с выходом из зоны комфорта, а предпринимателю комфорт не так интересен.

Выявленные особенности и карьерные предпочтения личности «*Предприниматель*» могут быть учтены в процессе сопровождения личностно-профессионального развития, при разработке учебных курсов и образовательных траекторий в сфере предпринимательства, инструментов вовлечения молодежи в предпринимательскую деятельность.

При этом требуют дополнительного анализа интеллектуальные способности, не показавшие значимых тесных связей с переменной «*Предприниматель*».

Также сравнительный анализ может быть расширен сопоставлением личности «*Предприниматель*» с остальными профилями, выделенными на основе выраженности соответствующих профессиональных интересов и векторов карьерного развития (*Менеджер, Коммуникатор, Инноватор, Специалист, Функционалист, Аналитик, Администратор*), с учетом типа карьеры.

Заключение

«*Предприниматели*» – это активные, целеустремленные независимые люди, постоянно находящиеся в движении, для которых интересны новые впечатления и социальные контакты, развитие деловых проектов и направлений бизнеса, творческая деятельность и самостоятельное принятие ключевых решений, статус и признание, управление людьми и процессами, а не функции их обеспечения и поддержки деятельности различных систем. Стремясь к большим достижениям и рассчитывая на высокую отдачу, им важны возможность рисковать и проявлять себя, добиться значимых результатов, включая высокие материальные доходы и статус. Их сильными сторонами являются гибкость, готовность к неопределенности, открытость, инициативность, умение отстаивать свои позиции и убеждения, ориентация на поиск возможностей, расширение сферы деятельности и общения. Для развития им рекомендуется овладевать специальными навыками управления собой и другими для работы в стрессовых условиях.

Эти результаты отражают понимание предпринимательства и инновационного поведения как деятельности, направленной на поиск и реализацию новых возможностей, и подтверждают результаты актуальных исследований личности предпринимателей.

Список источников / References

1. Obschonka M., Lee N., Rodríguez-Pose A., Eichstaedt J.C., & Ebert T. Big data methods, social media, and the psychology of entrepreneurial regions: capturing cross-county personality traits and their impact on entrepreneurship in the USA. *Small Business Economics*, 2020, no 55(3), pp. 567-588. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00204-2>.
2. Obschonka M., Zhou M., Zhou Y., Zhang J., & Silbereisen R.K. “Confucian” traits, entrepreneurial personality, and entrepreneurship in China: a regional analysis. *Small Business Economics*, 2019, no 53(4), pp. 961-979. <https://doi.org/10.1007/s11187-018-0103-8>.
3. Obschonka M., Andersson H., Silbereisen R.K., & Sverke M. (2013a). Rule-breaking, crime, and entrepreneurship: a replication and extension study with 37-year longitudinal data. *Journal of Vocational Behavior*, 2013a, no 83(3), pp. 386-396.
4. Obschonka M., Schmitt-Rodermund E., Silbereisen, R.K., Gosling S.D., & Potter J. The regional distribution and correlates of an entrepreneurship-prone personality profile in the United States, Germany, and the United Kingdom: a socioecological perspective. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2013b, no 105(1), pp. 104-122.
5. Obschonka M., Stuetzer M., Gosling S.D., Rentfrow P.J., Lamb M.E., Potter J., & Audretsch, D.B. Entrepreneurial regions: do macro-psychological cultural characteristics of regions help solve the “knowledge paradox” of economics? *PLoS One*, 2015, no 10(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0129332>.
6. Obschonka M., Stuetzer M., Audretsch D.B., Rentfrow P.J., Potter J., & Gosling S.D. Macropsychological factors predict regional economic resilience during a major economic crisis. *Social Psychological and Personality Science*, 2016, no 7(2), pp. 95-104.
7. Богатырева К.А., Широкова Г.В. (2017). От предпринимательских намерений – к созданию бизнеса: опыт российских студентов. *Форсайт*, 2017, № 11 (3), сс. 25-36. <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2017.3.25.36>. [Bogatyreva K.A., Shirokova G.V. Ot

- predprinatel'skikh namerenij – k sozdaniyu biznesa: opyt rossijskikh studentov [From Entrepreneurial Aspirations to Founding a Business: The Case of Russian Students]. *Forsajt – Foresight*, 2017, no. 11 (3), pp. 25-36].
8. Ahmed S.U. nAch, risk-taking propensity, locus of control and entrepreneurship. *Personality and Individual Differences*, 1985, no 6(6), pp. 781–782. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(85\)90092-3](https://doi.org/10.1016/0191-8869(85)90092-3).
 9. Stewart W.H. & Roth P.L. Data Quality Affects Meta-Analytic Conclusions: A Response to Miner and Raju (2004) Concerning Entrepreneurial Risk Propensity. *Journal of Applied Psychology*, 2004, no 89(1), pp. 14–21. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.1.14>.
 10. Stewart W.H. & Roth P.L. Risk propensity differences between entrepreneurs and managers: A meta-analytic review. *Journal of Applied Psychology*, 2001, no 86(1), pp. 145-153. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.1.145>.
 11. Ahn T. (2010). Attitudes toward risk and self-employment of young workers. *Labour Economics*, 2010, no 17(2), pp. 434–442. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2009.06.005>.
 12. Korhonen M., Komulainen K. & Rätty H. “Not Everyone is Cut Out to be the Entrepreneur Type”: How Finnish School Teachers Construct the Meaning of Entrepreneurship Education and the Related Abilities of the Pupils. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 2012, no 56(1), pp. 1–19. <https://doi.org/10.1080/00313831.2011.567393>.
 13. Barber D. An experimental analysis of risk and entrepreneurial attitudes of university students in the USA and Brazil. *Journal of International Entrepreneurship*, 2015, no 13(4), pp. 370-389. <https://doi.org/10.1007/s10843-015-0161-9>.
 14. Шумпетер Й. *Теория экономического развития: Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры*. М.: Прогресс, 1982. 455 с. [Shumpeter I. *Teoriya ekonomicheskogo razvitiya: Issledovanie predprinatel'skoi pribyli, kapitala, kredita, protsenta i tsikla kon'yunktury* [The theory of economic development: the study of entrepreneurial profit, capital, credit, interest and the cycle of conjuncture]. Moscow, Progress, 1982. 455 p.].
 15. Douglas E.J. & Fitzsimmons J.R. Intrapreneurial intentions versus entrepreneurial intentions: distinct constructs with different antecedents. *Small Business Economics*, 2013, no 41(1), pp. 115-132. <https://doi.org/10.1007/s11187-012-9419-y>.
 16. Hsieh C., Parker S.C. & van Praag C.M. Risk, balanced skills and entrepreneurship. *Small Business Economics*, 2017, no 48(2), pp. 287-302. <https://doi.org/10.1007/s11187-016-9785-y>.
 17. Yurtkoru E.S., Acar P. & Teraman B.S. Willingness to Take Risk and Entrepreneurial Intention of University Students: An Empirical Study Comparing Private and State Universities. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2014, no 150, pp. 834–840. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.092>.
 18. Karimi S., Biemans H.J.A., Naderi Mahdei K., Lans T., Chizari M. & Mulder M. Testing the relationship between personality characteristics, contextual factors and entrepreneurial intentions in a developing country. *International Journal of Psychology*, 2017, no 52(3), pp. 227-240. <https://doi.org/10.1002/ijop.12209>.
 19. MacKo A. & Tyszka T. Entrepreneurship and risk taking. *Applied Psychology*, 2009, no 58(3), pp. 469-487. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2009.00402.x>.
 20. Palich L.E. & Bagby D. Using cognitive theory to explain entrepreneurial risk-taking: Challenging conventional wisdom. *Journal of Business Venturing*, 1995, Vol. 10, no. 6, pp. 425-438.
 21. Norton W.I. & Moore W.T. (2006). The influence of entrepreneurial risk assessment on venture launch or growth decisions. *Small Business Economics*, 2006, no 26(3), pp. 215-226. <https://doi.org/10.1007/s11187-004-5612-y>.
 22. Cho Y.H. & Lee J.-H. Entrepreneurial orientation, entrepreneurial education and performance. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 2018, no 12(2), pp. 124-134. <https://doi.org/10.1108/apjie-05-2018-0028>.
 23. Brockner J., Higgins E.T. & Low M.B. Regulatory focus theory and the entrepreneurial process. *Journal of Business Venturing*, 2004, 19(2), pp. 203-220. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(03\)00007-7](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(03)00007-7).

24. Baron R. A. Cognitive mechanisms in entrepreneurship: Why and when entrepreneurs think differently than other people. *Journal of Business Venturing*, 1998, no 13(4), pp. 275-294.
25. Krueger N.F., Reilly M.D., Carsrud A.L. Competing Models of Entrepreneurial Intentions. *Journal of Business Venturing*, 2000, vol. 15, no. 5/6, pp. 411-432.
26. Shane S. and Venkataraman S. The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research. *Academy of Management Review*, 2000, no 25, pp. 217-226. <https://doi.org/10.5465/amr.2000.2791611>.
27. Narayanasamy K., Rasiah D., & Jacobs C.J. An Empirical Study of Factors Influencing Gender Differences In Entrepreneurship. *International Business & Economics Research Journal (IBER)*, 2011, no 10 (10), 17-30. <https://doi.org/10.19030/iber.v10i10.5976>.
28. Shinnar R., Giacomin O. & Janssen F. (2012). Entrepreneurial perceptions and intentions: The role of gender and culture. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 2012, no 36(3), pp. 465-493. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2012.00509.x>.
29. Zhang S.X. & Cueto J. The Study of Bias in Entrepreneurship. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 2017, no 41(3), pp. 419-454. <https://doi.org/10.1111/etap.12212>.
30. Mitchell R.K., Busenitz L., Lant T., McDougall P.P., Morse E. A., & Smith J.B. (2002). Toward a Theory of Entrepreneurial Cognition: Rethinking the People Side of Entrepreneurship Research. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 2002, no 27(2), pp. 93-104. <https://doi.org/10.1111/1540-8520.00001>.
31. Foo M. der. Emotions and Entrepreneurial Opportunity Evaluation. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 2011, no 35(2), pp. 375-393. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00357.x>.
32. Cacciotti G. & Hayton J.C. Fear and entrepreneurship: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 2015, no 17(2), pp. 165-190. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12052>.
33. *Методическое пособие по комплексу «Профкарьера»*. М.: ООО ЦТР «Гуманитарные технологии». URL: <https://docplayer.com/29514763-Methodicheskoe-posobie-po-kompleksu-profkarera.html> [*Metodicheskoe posobie po kompleksu "Profkar'era"*]. [Methodical manual on the complex "Professional career"]. Moscow, Testing Center "Humanitarian technologies"].
34. Профкарьера Maintest® - система онлайн-сервисов. URL: <https://ctr.maintest.ru/maintest-5i/?testing=9e6543d3225ff8e5> [*Profkar'era –sistema onlain-servisov* [Professional Career Maintest ® – online services system]].
35. Наследов А.Д. *Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных*. СПб.: Речь, 2004. 392 с. [Nasledov A.D. *Matematicheskie metody psikhologicheskogo issledovaniya* [Mathematical methods of psychological research. Data analysis and interpretation]. SPb., Rech' Publ, 2004. 392 p.].
36. Сидоренко Е.В. *Методы математической обработки в психологии*. СПб.: ООО «Речь», 2000. 350 с. [Sidorenko E.V. *Metody matematicheskoy obrabotki v psihologii* [Methods of mathematical processing in psychology]. SPb., Rech' Publ. 350 p.].
37. Mueller S.L. and Thomas A.S. *Culture and Entrepreneurial Potential: A Nine Country Study of Locus of Control and Innovativeness*. University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship, 2000. Retrieved from: <https://ssrn.com/abstract=1510994>.
38. Cho Y.H. & Lee J.-H. Entrepreneurial orientation, entrepreneurial education and performance. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 2018, no 12(2), pp. 124-134. <https://doi.org/10.1108/apjie-05-2018-0028>.
39. Smith C.A., Konik J. Who is satisfied with life? Personality, cognitive flexibility, and life satisfaction. *Current Psychology*, 2021, <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01359-6>.
40. Murdock K.W., Oddi K.B., Bridgett D.J. Cognitive correlates of personality. *Journal of Individual Differences*, 2013, no 34(2), pp. 97-104. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000104>.
41. Bygrave W.D. *The Entrepreneurship Paradigm (I): A Philosophical Look at its Research Methodologies*. University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship, 1989. Retrieved from: <https://ssrn.com/abstract=1505870>

42. Davidsson P., Wiklund J. *Theoretical and Methodological Issues in the Study of Firm Growth. JIBS – Jonkoping International Business School Working Paper Series*, 1999, 6, Retrieved: http://www.ihh.hj.se/eng/research/publications/wp/jibs_workingpaper1999.htm
43. Mitton D.G. The complete entrepreneur. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 1989, no 13(3), pp. 9-19.
44. Ferreira J.J., Raposo M.L., Rodrigues R.G., Dinis A. & Paço A. A model of entrepreneurial intention: An application of the psychological and behavioral approaches. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 2012, no 19(3), pp. 424-440.
45. Бубновская О.В., Гаффорова Е.Б., Леонидова В.В. Обзор предпринимательского потенциала студенчества на примере ДВФУ. *Университетские образовательные программы как ресурс развития социального предпринимательства в регионе: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием* (15-16 апреля 2021 г.). Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2021, сс. 54-60. [Bubnovskaya O.V., Gafforova E.B., Leonidova V.V. Obzor predprinimatel'skogo potentsiala studenchestva na primere DVFU [Review of the Entrepreneurial Potential of the Students on the Example of FEFU]. *Universitetskie obrazovatel'nye programmy kak resurs razvitiya sotsial'nogo predprinimatel'stva v regione: materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem* [University Educational Programs as a Resource for the Development of Social Entrepreneurship in the Region] (15-16 aprelya 2021 g.). Stavropol': SKFU Publ, 2021, pp. 54-60].

Сведения об авторах / About authors

Бубновская Олеся Владимировна, кандидат психологических наук, заведующий лабораторией междисциплинарных исследований безопасности и риска, доцент Департамента менеджмента и предпринимательства, Школа экономики и менеджмента, Дальневосточный федеральный университет. 690922 Россия, г. Владивосток, о-в Русский, кампус ДВФУ, корпус G.

E-mail: bubnovskaia.ov@dvfu.ru

Olesia V. Bubnovskaia, Candidate of Psychological Sciences, Head of Safety and Risk Laboratory, Associate Professor, Department of Management and Entrepreneurship, School of Economics and Management, Far Eastern Federal University. Building G, FEFU Campus, Vladivostok, Russia 690922.

E-mail: bubnovskaia.ov@dvfu.ru

Леонидова Виталина Владимировна, кандидат философских наук, ведущий научный сотрудник лаборатории междисциплинарных исследований безопасности и риска, Школа экономики и менеджмента, Дальневосточный федеральный университет. 690922 Россия, г. Владивосток, о-в Русский, кампус ДВФУ, корпус G. *E-mail: leonidova.vv@dvfu.ru*

Vitalina V. Leonidova, Candidate of Philosophic Sciences, Senior Fellow at Safety and Risk Laboratory, School of Economics and Management, Far Eastern Federal University. Building G, FEFU Campus, Vladivostok, Russia 690922. *E-mail: leonidova.vv@dvfu.ru*

Экопрактики в индустрии питания

Елена Денисевич, Алина Султанова

Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия

Информация о статье

Поступила в редакцию:

09.11.2021

Принята

к опубликованию:

26.11.2021

УДК 338.984

JEL R12

Ключевые слова:

экологическое предпринимательство; экопрактики; индустрия питания; ценностное предложение; целевая аудитория; ESG -трансформация

Keywords:

environmental entrepreneurship; eco-practices; food industry; value proposition; the target audience; ESG -transformation

Аннотация

Изложены основные аспекты экологических практик в контексте развития экологического предпринимательства. Проведено исследование экопрактик ресторанов г. Владивосток (Приморский край, Дальневосточный федеральный округ).

Во всём мире забота об экологии, использование экопрактик в бизнесе и обычной жизни набирает всё больше последователей. Тенденции корпоративной социальной ответственности и устойчивости побуждают многие фирмы внедрять экологические практики путем разработки продуктов и услуг, ориентированных на удовлетворение спроса экологически сознательных потребителей. Подобные разработки помогут в будущем решить проблему расточительства, загрязнения и истощения ресурсов.

Цель исследования – анализ существующих экопрактик в сфере общественного питания, позволяющий выявить проблематику их реализации в г. Владивосток. Контент-анализ научной литературы, стратегия кейс-исследования на примере нескольких компаний г. Владивосток, позиционирующих себя как экорестораны, позволили получить результаты: представлены модель ценностного предложения экоресторанов г. Владивосток; «портрет» их целевой аудитории; драйверы и барьеры развития экопрактик в ресторанах г. Владивосток.

Eco-Practices in the Food Industry

Elena Denisevich, Alina Sultanova

Abstract

The main aspects of environmental practices in the context of the development of environmental entrepreneurship are outlined. A study of eco-practices of restaurants in Vladivostok (Primorsky Krai, Far Eastern Federal District) was carried out.

All over the world, concern for the environment, the use of eco-practitioners in business and everyday life is gaining more and more followers. Trends in corporate social responsibility and sustainability are driving many firms to adopt environmental practices by developing products and services that meet the demands of environmentally conscious consumers. Such developments will help solve the problem of waste, pollution, and resource depletion in the future. The purpose of the study is to analyze the existing eco-practices in the field of public catering, which makes it possible to identify the problems of the implementation of eco-practices in the city of Vladivostok.

Content - an analysis of scientific literature, a case study strategy on the example of several companies in Vladivostok, positioning themselves as eco-restaurants, allowed us to obtain the following results: a model of the value proposition of eco-restaurants in Vladivostok was presented; "Portrait" of their target audience; drivers and barriers to the development of eco-practices in restaurants in Vladivostok.

Введение

В последние десятилетия наблюдается взаимное влияние окружающей среды на экономическое развитие, а также деятельности мирового сообщества на природную среду. В результате современный рост экономической активности людей наносит пагубно разрушительное воздействие на экосистему, что приводит к увеличению глобального экологического кризиса. Разрушение элементов окружающей среды постоянно приводит к нехватке ресурсов и, как следствие, к появлению новых экономических проблем и ставит под угрозу жизнь и развитие будущих поколений. Принятие экологически ответственной деловой практики может, по-видимому, открыть для предпринимателей дополнительный спектр возможностей. К ним относятся, в частности, разработка новых продуктов и услуг, повышение эффективности существующих фирм, новые методы маркетинга и реконфигурация существующих бизнес-моделей и практик [1]. Однако «зеленое» предпринимательство важно не только потому, что оно предоставляет новые возможности для тех, кто выявляет и эксплуатирует такие возможности, но и потому, что оно имеет потенциал быть главной силой в общем переходе к глобальной ESG-трансформации. В условиях рыночной экономики предприниматели играют решающую роль в постепенном внедрении «зеленых» методов ведения бизнеса более широким деловым сообществом [1]. Демонстрируя экономические выгоды, получаемые от того, что они являются экологичными, экопренеры действуют как фактор «притяжения», который побуждает другие фирмы к активному переходу к осознанному потреблению, в отличие от «толкающих» факторов государственного регулирования и давления заинтересованных сторон.

Большинство исследователей под экологическим предпринимательством понимают инициативную хозяйственную деятельность с учётом экологических требований и ограничений, направленную на избежание и снижение негативного воздействия на окружающую среду, а также на улучшение экологических показателей в целях получения максимальной прибыли. А если еще проще, то экологическое предпринимательство включает деятельность по производству и реализации товаров, услуг и технологий, направленных на предупреждение вреда окружающей среде и здоровью человека.

Но также существуют мнения о том, что экологическими предпринимателями движут не только коммерческая составляющая и получение максимальной прибыли. Например, по мнению А. Пастакиа экопринерами движет стремление реализовать социальные цели [2].

Прежде всего, экологическое предпринимательство направлено на производство товаров и услуг природоохранного назначения. Это основа эколого ориентированного бизнеса.

Экологическое предпринимательство в современных исследованиях (например, работы Д. Пачеко, Д. Гиббса, Т. Дина и Дж. Макмаллена, Ф. Тилли и В. Янга, С. Шальтеггера и М. Вагнера [3–7]) считается одним из видов устойчиво-ориентированного предпринимательства, но имеет свои особенности. Главным отличием экологического и других видов устойчивого предпринимательства является основная цель деятельности – зарабатывание денег путем использования возможностей, связанных с общественным интересом к экологическим

проблемам. При этом социальные, институциональные предприниматели, а также «устойчивая» деловая активность корпораций, как сообщает С. Шалтеггер и М. Вагнер [7], не ставят во главу угла рыночные цели.

Поэтому зарубежные ученые считают, что эко-среда отличается от традиционного бизнеса, а также от других видов устойчивого предпринимательства.

Российские авторы при обсуждении видов деятельности, относящихся к экопринтерству, часто ссылаются на «продукты и услуги для экологических целей». В зарубежных исследованиях под продукцией экопредпринимательства понимается гораздо более широкий ряд товаров и услуг: от разработки и реализации ресурсов и энергосберегающих технологий [8], переработки отходов [9], производства органических продуктов питания и других товаров, экотуризма и создания экоресторанов [10].

В настоящее время индустрия питания является неотъемлемой частью как жизни общества, так и отраслей экономики. Это достигается, прежде всего, изменениями в технологиях переработки и обработки продуктов, развитием доставки, коммуникаций.

По мере того, как всё больше клиентов осознают всю серьезность экологических проблем, потребительский выбор становится всё более экологически сознательным, поскольку они покупают продукты и услуги, которые являются экологически чистыми. Чтобы удовлетворить растущий спрос на «зеленые» продукты и услуги, маркетологи во всех отраслях промышленности вкладывают огромные усилия в разработку и продвижение экологически чистых товаров. Такая тенденция побудила ресторанный индустрию скорректировать свои услуги, чтобы соответствовать ожиданиям клиентов. Экорестораны делают акцент на предоставлении продуктов и услуг, которые удовлетворяют потребности гостей и уменьшают экологический след.

Делая вывод об экоресторанах в системе экологического предпринимательства, можно сказать, что эта сфера на данный момент находится на подъёме, является не менее важной, чем остальные. Работа в данном направлении является, возможно, более трудоёмкой, так как переоборудование, частичная смена меню, политики ресторана, образа мышления гостей и сотрудников, это большой и долгий процесс.

В настоящее время в г. Владивосток достаточно активно формируется среда, способствующая развитию экологического предпринимательства в индустрии питания, а именно в сфере общественного питания.

Цель исследования была направлена на выявление проблематики реализации экопрактик в г. Владивосток. Были поставлены исследовательские вопросы, позволяющие понять, во-первых, что является ценностным предложением таких ресторанов? Во-вторых, как люди с разным уровнем интереса к теме экологии объясняют присутствие в своем потреблении экологических практик? В-третьих, что люди думают об экологичном потреблении: приемлемо ли оно для них и при каких обстоятельствах?

Для поиска ответов на поставленные исследовательские вопросы, важно понимание ценностного предложения и целевой аудитории.

Для того чтобы правильно формировать ценностное предложение, необходимо определить целевую аудиторию. Портрет клиента является основополагающим при разработке ценностного предложения – именно он определяет основные потребности сегмента потребителей и показывает направление в формировании ценности продукта [11].

Чем точнее составляется портрет целевой аудитории, тем лучше получится разработать привлекательное предложение для них, а, следовательно, тем выше будут продажи [11].

Процедура, методы исследования

Стратегия кейс исследования на примере нескольких компаний г. Владивосток, позиционирующих себя как экорестораны, позволила совместить наблюдение за их деятельностью, анализ вторичных данных компаний и провести интервью с владельцами и потребителями экоресторанов.

Было выявлено, что на территории города существуют заведения, подходящие под некоторые определения экологического ресторана и которые внедряют у себя различные экопрактики и начинают осознанное потребление. Среди таких было отобрано 3 предприятия, которые и послужили эмпирической базой исследования:

- ООО «Фуди» – ресторан паназиатской кухни Zuma;
- ИП Сухих И.В., ООО «Меоре» – грузинский ресторан «Супра»;
- ООО «Галерея вкуса», ИП Корма Л.В. – эклерная «Вспышка».

Так как один из интервьюированных предпринимателей имеет отношение к двум заведениям, то к этому списку добавилось ещё одно заведение – кафе «Белое дерево».

В качестве источников информации, используемыми в исследовании стали сайт организации; базы данных Seldon.Basis и СПАРК; сайт VL.ru; беседы с гостями; прямые наблюдения в заведении; социальные сети.

Наблюдение за компаниями позволило выяснить механизмы предоставления и организации услуг.

Анализ вторичных данных, включающий использование информации с базы данных «Seldon. Basis», а также с сервиса проверки контрагентов «СПАРК», позволил оценить прибыльность, актуальность и развитость выбранной ниши для предпринимательства.

В качестве респондентов для интервью выступали основатели ресторанов, менеджеры и директора. Также проведены интервью с гостями заведения для выявления их информированности об осознанном потреблении, о том знают ли они об атрибутах экоресторанов и как к этому относятся.

Гайд-интервью позволил выявить необходимую информацию для определения, что является ценностным предложением ресторанов, внедряющих у себя осознанное потребление, как это влияет на предприятие и на гостей заведения. Интервью гостей ресторанов проводилось с целью выяснить, как они относятся к осознанному потреблению, какие атрибуты для них являются ключевыми, чтобы сказать, что ресторан ведет политику экологичности и как они к этому относятся, а также как данные инновации влияют на удовлетворенность гостей.

В гайд-интервью вошли следующие вопросы.

- Почему Вы начали заниматься экопрактиками у себя в ресторане?
- В чём плюсы и минусы?
- Что необходимо знать и сделать перед тем, как начинать «озеленение» своего предприятия? С какими трудностями и барьерами Вы столкнулись?
- Что поменялось для заведения, для Вас, для гостей?
- Что, по вашему мнению, способствует тому, что в последнее время предприятия питания начали переходить к тем или иным экопрактикам?
- Что необходимо сделать, чтобы ускорить и облегчить процесс перехода общепита на осознанное потребление?

В интервью гостей заведений были включены вопросы:

- 1) Возраст, пол, уровень образования;
- 2) Что лучшим образом описывает Ваш интерес к теме экологии?
- 3) В каких мероприятиях по экологии Вы участвовали в течение года?
- 4) Приведите, пожалуйста, примеры осознанного потребления в Вашей повседневной жизни;
- 5) Что Вы знаете об экологичном потреблении и как думаете, для кого оно подходит?
- 6) Что должно поменяться, чтобы Вы стали более экологично жить?
- 7) Слышали ли вы об экоресторанах? Какими атрибутами он должен обладать?
- 8) Знаете ли вы, что данный ресторан использует зеленые практики?
- 9) По шкале от 1 до 5 оцените, насколько для Вас важны следующие экологические практики и почему:
 - использование перерабатываемых стаканов для напитков, трубочек;
 - использование контейнеров на вынос, которые подлежат вторичной переработке;
 - утилизация отходов, которые остаются от операционной работы в служебных помещениях заведения;
 - использование энергоэффективного освещения в зонах для гостей;
 - подача напитков в многоразовых стаканах или кружках, если гость обедает в заведении;
 - использование экологически чистых чистящих средств для столов и пола;
 - использование экологически чистых чистящих средств для кружек, стаканов и посуды;
 - использование детекторов движения для освещения в туалетах;
 - использование системы, которая эффективно контролирует комфортные температурные условия с помощью HVAC (отопление, система вентиляции и кондиционирования воздуха);
 - использование ограничителей потока на кранах, низкотоочных туалетах и писсуарах в туалете;
 - предложение местных и органических продуктов питания.
- 10) Имеет ли для Вас значение, что ресторан проводит экопрактики?
- 11) Насколько важно для Вас, что в ресторане реализуются те или иные экопрактики?

Сбор данных осуществлялся с марта по август 2021 года в г. Владивосток.

Результаты исследования и их обсуждение

Все отобранные заведения (ООО «Фуди» – ресторан паназиатской кухни Zuma; ООО «Галерея вкуса», ИП Корма Л.В. – эклерная «Вспышка»; ИП Сухих И.В., ООО «Меоре» – грузинский ресторан «Супра») являются одними из лидеров рынка общественного питания г. Владивосток. У всех хорошая репутация, все следят за своим имиджем и отношением гостей, постоянно находятся в развитии и поисках нового.

Финансовая отчетность также доказывает устойчивое положение на рынке всех трёх компаний.

После того, как был проведен анализ деятельности ресторана паназиатской кухни Zuma, проанализирована финансовая деятельность, а также проведено интервью с директором по маркетингу можно сделать вывод, что заведение с течением времени не теряет свою актуальность среди гостей, находится на волне «трендов», а также постоянно ищет пути и средства для развития. Из интервью

стало понятно, что на внедрение экопрактик ресторан сподвигнуло несколько причин:

- маркетинговая задача;
- экономическая составляющая;
- изменение философии потребления.

Далее директор по маркетингу рассказала, что есть различия между тем подходом, который они используют, а именно zerowaste, и экологией. Она объяснила, что они пытаются максимально оптимизировать все процессы в ресторане, а не бороться с экологическими проблемами в глобальном смысле. Ниже представлен список того, что ресторан оптимизировал во внутренних процессах:

- сокращение использования пластика;
- отдельный сбор макулатуры, стекла, пластика, батареек, металла;
- отдают пищевые отходы и яичную скорлупу в зоопарк;
- максимальное использование продуктов, минимизация отходов;
- «вторая жизнь» для вещей.

Была затронута тема того, что отдаленность и характер климата Приморского края создают ограничения для реализации концепции zerowaste в некоторых моментах, а именно локальных продуктах. Это объясняется тем, что большинство необходимых продуктов необходимо доставлять авиасообщением, что уже вредит природе, также на территории края невозможно создание ферм по выращиванию необходимых продуктов. Также было замечено, что те овощи, которые используются, например огурцы, помидоры, морковь, завозятся из Китая или же с Хабаровского края, так как местные имеют более высокую цену.

Ещё из интервью мы узнали, что Zuma, помимо оптимизации внутренних процессов, транслирует концепцию zerowaste «во вне». Так, ресторан продает экологичные сумки-шопперы, рассказывает о принципах осознанного потребления у себя на сайте и в инстаграм.

В ходе тематического анализа интервью можно сделать вывод, что даже при наличии желания у предприятий питания перейти к осознанному потреблению, порой это сложно сделать из-за ряда причин, и на данный момент осуществить данную концепцию невозможно. Также можно понять, что Zuma внедряет концепцию zerowaste не просто так, не подумав и делая это «наобум», ресторан подходит к этому процессу серьезно и ответственно.

В ходе интервью директор по маркетингу назвала несколько проблем, решение которых облегчит и ускорит процесс внедрения эко-практик в заведениях общественного питания:

– отсутствие необходимой законодательной базы: *«И у нас этот процесс надо регулировать на законодательном уровне. И наш проект zerowaste это капля в море. И я хочу выйти на уровень просвещения, потому что только так мы можем эту проблему решать. Например, государственные институты, которые сейчас испытывают дефицит в кадрах, финансах, ресурсах, они просто реализуют госпрограмму. Поэтому наши амбиции – это выйти на этот уровень, потому что иначе все эти игры бесполезны, это бред. Поэтому я не говорю про экологичность. Я не могу решить проблему экологичности, как и любой ресторан в России»;*

– отсутствие необходимой инфраструктуры: *«Переработка, отдельный сбор мусора – это очень болезненная тема, потому что мы находимся во Владивостоке, и мы очень далеко от заводов, которые перерабатывают отходы. Допустим тетрапак невозможно сдать здесь, его можно сдать только в Петербурге или в Москве. Но нам тоже надо собрать определенное количество мусора, чтобы заводу в Москве или Санкт-Петербурге было интересно его у меня*

забрать, и мне заплатить за его транспортировку. Конкретный пример, как мы сдаем стекло во Владивостоке. У нас завода, который бы перерабатывал стекло и делал крошку из него, сортировали бутылки и использовали их повторно, нет. Завод ближайший находится в Новосибирске. И сейчас приезжает машина, везёт его на Холмистую, его сортируют, отправляют в вагоны на железную дорогу, чтобы потом это стекло ехало в Новосибирск и там уже с ним работали, то есть понимаете какие надо сделать задачи, чтобы бутылку обычную стеклянную переработать»;

– отсутствие экологического воспитания и понимания у людей: *«Цель нашего проекта вообще основная – это изменить философию команды, и после этого уже нести эти знания гостям и городу»; «На наше десятилетие мы подарили нашим гостям, которые были на дне рождения, наборы, состоящие из шоперов, экомешочков и другого, и очень много обратной связи получили как раз о том, что вы сказали, что многие бренды «ой, мы сдаем батарейки», и что дальше? Мы пытаемся выстроить концепцию».*

Из интервью с ведущим технологом сети ресторанов грузинской кухни «Супра» стали понятны причины «озеленения» ресторана: *«Первое, конечно да, приоритетное – дороговизна. Второе – мы стали думать, что это глобальная проблема, которая должна решаться за счёт того, что нельзя засорять природу, нужно использовать вторичное сырьё, и мы стали искать пути».*

Стали понятны проводимые экопрактики в ресторане, среди которых разделение и утилизация мусора по фракциям (пищевые отходы, фритюрное масло, картон, стекло, батарейки), смена материала упаковки на бумагу, отказ от пластика. На этапе тематического анализа интервью отбирались данные и преобразовывались в коды, а затем в темы, анализ которых позволяет сделать вывод, что «Супра» действительно начала путь по экологизации своих процессов, и всерьез хочет изменить не только свое предприятие, но и окружающий мир, людей, которые взаимодействуют с рестораном.

Ведущий технолог сети ресторанов грузинской кухни «Супра» назвала несколько сложностей, с которыми они столкнулись.

1. *«Нужно было переломить отношение людей по отношению к тому, что надо делать, потому что, когда это делалось на автомате, скидывалось всё в одну кучу – это одно. Когда теперь нужно бутылки в одно место, картон в другое, пищевые отходы в третье, а пищевые отходы должны быть ещё качественные, ведь животное не будет есть вместе с зубочистками, салфетками и т.п., то есть нужно более серьезно подходить к этому процессу. Вот это было трудно – переломить сознание людей».*

2. *«Трудности в том, что у нас вообще в Приморском крае, во Владивостоке, мало таких компаний, которые забирают эти отходы».*

3. Еще одной сложностью, решение которой намного упростит процесс экологизации, является отсутствие законодательной базы и отсутствие помощи от государства: *«Я думаю, государству необходимо более, так скажем, расширить пути утилизации сырья. То есть, если завод по утилизации пластика есть где-то в средней России, то возможно, такой же завод нужно сделать где-то здесь в Приморском крае. Понимаете, вот, к примеру, картон мы отдаем компании, они вывозят в Китай. Почему? Потому что у нас здесь нет такого завода. А завод должен быть здесь. То есть государство должно тоже со своей стороны обратить внимание на то, что эту проблему нужно решить. Улучшить инфраструктуру. Вот это должно идти со стороны государства, а не со стороны нас, предприятий. Мы согласны, мы хотим, но нам нужны пути, куда мы можем отвозить различные фракции мусора, а их нет».*

Заключительным было исследование эклерной «Вспышка». После анализа вторичных данных было проведено интервью с соучредителем заведения, также являющимся владельцем кафе «Белое дерево».

Из интервью мы узнали, что здесь собирают и вывозят картон в пункт приёма. Из интервью стало понятно, что «Вспышка» отличается от «Zuma» и «Супра» тем, каким образом проявляется их осознанность потребления. В отличие от них эклерная не сортирует мусор, за исключением офиса: «В офисе мы сортируем картон, бумагу и вывозим». Во «Вспышке» при приготовлении используются только натуральные ингредиенты, не используются искусственные ароматизаторы, искусственные красители, кукурузный сироп с высоким содержанием фруктозы. Также заведение перешло на бумажную упаковку, постоянно находится в поисках того, как можно сократить свой экологический след.

Ещё одним отличием «Вспышки» от двух других ресторанов является то, что изменения в пользу «озеленения» начались из-за осознанности потребления самого соучредителя. То есть, если в Zuma первостепенной причиной перехода к осознанному потреблению были маркетинговые задачи, следование трендам, а затем уже что-то большее, у «Супра» первостепенной задачей было сокращение стоимости вывоза мусора, а затем уже забота об экологии, то в случае с «Вспышкой», первостепенной причиной была именно забота об окружающей среде, понимание и осознание принципов, пропуск их через себя, а затем уже их трансляция гостям.

Путь экологизации предприятия начинается с осознанности её владельцев в повседневной жизни, смены их восприятия окружающей действительности. Также можно заметить, что «Вспышка» находится на более ранней стадии «озеленения» своей деятельности, нежели «Zuma» и «Супра», в силу масштабов и ресурсов предприятия (*«А ещё рынок упаковки настолько обширный и упаковка так дорого стоит, что я думаю не всем выгодно создавать или быстро переходить на экологичные альтернативы. Мы постоянно их ищем. Вопрос в том, что наша организация сейчас не может позволить себе трубочку соломенную, которая стоит 30 рублей, когда обычная стоит 40 копеек»*). Учитывая подход самих руководителей к экологии (*«Я разделяю отходы дома у себя чуть больше года, и мне это несложно. Ты разделяешь отдельно пластиковые пакеты, отдельно стекло, металл и бумагу. Что в этом сложного? Но это воспитывает такую осознанность»*), можно сказать, что теми экопрактиками, которые есть сейчас в кафе, дело не ограничится.

В интервью были названы несколько причин, почему темпы экологизации «Вспышки» идут не совсем так, как хотелось бы, а именно:

– *«Законодательно не регулируется, то есть пока это держится на чьём-то энтузиазме, с этим тяжело работать»;*

– *«Нет, законов, нет, куда это отвозить, это видимо не настолько прибыльно, что очень мало людей хотят этим заниматься, это хлопотно, это не легкий способ зарабатывать деньги. Большая часть этой культуры держится на инициативе людей, у которых бывают подъемы и спады».*

В результате исследования трех предприятий общественного питания («Zuma», «Супра», «Вспышка»), которые внедряют у себя различные экопрактики, можно сделать вывод о том, какое ценностное предложение они предлагают своим гостям. Во-первых, это традиционное ценностное предложение, которое есть у всех заведений общественного питания — это вкусная и здоровая еда, потому что в погоне за изменениями в процессах предприятия, главная задача не должна пострадать. Но главное, что отличает подобные заведения, это то, что они создают новую для человека ценность — возможность стать частью чего-то

большого, что они могут что-то изменить, что повышает уровень их удовлетворенности. Эти заведения питания предлагают людям свои ценности, экологическую сознательность, чувство социальной ответственности. Такие предприятия предлагают людям быть в центре событий. Предприятия питания такого вида отводят главное место потребителю, они не рассматривают гостей только как потенциальный источник их дохода, они пытаются удовлетворить потребности клиентов, они создают ценность для «человеческой души».

В рамках исследования было проведено 9 интервью с гостями исследуемых заведений. В результате интервьюирования было выделено 5 общих тем, которыми гости объясняют приемлемость или неприемлемость экологического потребления.

Первая тема – экологичное потребление подходит для всех, но в определенных рамках. В основном люди, с которыми были проведены интервью, считают, что об экологии нужно заботиться. Совершать какие-то минимальные действия, оказывающие положительное влияние на экологию в силах каждого человека. Человек просто должен задуматься об этом и определить для себя какие-то действия, которые он может внести в свою повседневную жизнь. Идея полностью экологичной жизни близка единицам, а идея совершать небольшие экологичные действия близка многим. По мнению респондентов, небольшие экологичные действия не только хорошо отражаются на окружающей среде, но и приносят чувство удовлетворенности, радости. Именно последний аспект может стать стимулом появления или распространения экологичных практик в жизни людей.

Вторая тема – экологичное потребление подходит для всех, но при создании определенных условий. Респонденты признают, что экологичное потребление – это хорошо, и они считают, что у них самих и их окружения есть потребность в своей жизни совершать экологичные действия. Это продиктовано разными причинами: воспитанием, сформированным в детстве пониманием что хорошо, а что плохо; желанием наносить меньший вред экологии своими действиями; объективной необходимостью – необходимостью как-то отвечать за свое потребление. Однако одной потребности людей в совершении необходимых действий недостаточно. По мнению респондентов, для реализации этой потребности должны быть созданы некоторые условия. Например, сейчас в России нет необходимой инфраструктуры – негде купить экологически чистые товары и товары в экоупаковках, некуда сдать на утилизацию использованные вещи. Информанты выражают готовность делать что-то для экологии, и считают, что и другие городские жители будут действовать аналогично, если подобные условия появятся.

Третья тема – экологичное потребление подходит для всех, но уже поздно что-то делать. Такую логику озвучивали люди-скептики или прагматики. При разговоре с ними их настрой чувствовался на протяжении всей беседы. Они понимают, что хорошая экология важна для нормальной жизнедеятельности человека, однако в силу разных обстоятельств у них сформировалось представление, что все уже настолько плохо, что действовать поздно. При аргументировании своей позиции респонденты говорили о глобальной ситуации, необходимости глобальных изменений. Действия на уровне домохозяйств они считают бесполезными. При этом у некоторых в потреблении присутствовали экологичные практики, хотя они и были не систематизированными, временными. Их наличие объяснялось не заботой об экологии, а личной выгодой. Людям просто приятно иногда купить экологичный пакет или шампунь, пусть он и стоит дороже. А полностью изменять свое потребление, жить экологично и думать, что это поможет кому-то, по их мнению, глупо.

Четвертым было мнение, что экологичное потребление подходит не для всех, а для определенных групп людей. Такая «логика» оказалась также представленной среди респондентов, однако нельзя сказать, что есть единое представление о группах людей, для которых это подходит больше или меньше. Респонденты называли разные дифференцирующие характеристики групп: географическое положение людей, материальное положение, уровень развития.

Есть мнение, что экологичное потребление более актуально в крупных городах. Это связано как с особенностями устройства и функционирования городов, так и с особенностями людей, проживающими там. Во-первых, в больших городах люди больше потребляют и больше загрязняют окружающую среду; во-вторых, там люди более образованные и, следовательно, их должны больше интересовать вопросы экологии; в-третьих, в небольших городах и деревнях люди и так живут более экологично: меньше потребляют, компост делают и т.д. Таким образом, вопросы, связанные с экологией в больших городах стоят острее.

Тема пять – экологичное потребление подходит не для всех, а только для «фанатиков». Объяснение этой «логики» пересекается с аргументацией второй темы, где основная аргументация – отсутствие условий для экологичного образа жизни. Но если в первом случае люди говорили, что экологичное потребление подойдет для всех при появлении определенных условий, здесь респонденты мыслят не в терминах будущего, а в терминах настоящего. Так как сейчас условий для экологичной жизни во Владивостоке и крае крайне мало, то есть мнение, что «экологичное потребление» подходит только для фанатиков. Для рационального человека экологичное потребление на сегодняшний день представляется абсолютно нерациональным. «Фанатики» – это не просто люди, которые готовы тратить свое время и деньги, это люди, которые очень сильно прониклись идеей сохранения окружающей среды. Респонденты подчеркивают, что такие люди есть уже сейчас. Их немного, но они есть. И это хорошо, что такие люди есть, потому что кто-то должен начинать.

Мы поставили перед собой задачу не только выяснить, что люди думают об экологичном потреблении, но и понять, есть ли различия в мнениях, интересующихся экологией и неинтересующихся экологией. Оказалось, что есть логики, которые присущи людям вне зависимости от интереса к экологии – это необходимость создания условий, возможность совершать удобный человеку набор экологических действий.

Идея о том, что экологично потреблять могут все люди, каждый должен осмыслить, что именно может делать он и начать делать это, звучала из уст людей с разным интересом к экологии. Люди с низким интересом ссылались на понимание того, что это хоть и неудобно, но важно. А люди с высоким интересом говорили, что это и важно, и не сложно. Общая мысль у двух групп людей одинаковая – выбрать подходящие для себя экологичные практики и им следовать могут все люди без исключения.

Экологичное потребление представляется респондентам важной и нужной практикой, скорее всего, вне зависимости от того, много ли они знают про проблемы экологии или мало. И несмотря на то, что сейчас экологичное потребление в городах скорее исключение, чем правило, в будущем люди хотят, чтобы это было наоборот. При создании условий для экологичного потребления люди выражают желание и готовность вести себя более экологично.

В ходе исследования мы просили интервьюируемых гостей предприятий выбрать практики, которые они готовы изменить в первую очередь и которые готовы изменить только при большой необходимости. Оказалось, что в первую очередь люди готовы меньше выкидывать продуктов, использовать меньше

пластиковых пакетов, экономить электричество, сдавать вещи на благотворительность, сдавать некоторые вещи на утилизацию. Крайне негативно люди относятся к сортировке мусора, сдаче мусора на переработку и к экономии воды. Многие люди любят принимать душ долго. Это место, где они могут расслабиться, отдохнуть. Принятие душа в сознании людей из чисто функциональной практики – помыться, перешло в практику расслабления, отдыха. Именно поэтому люди так ревностно относятся к необходимости сократить свое пребывание в душе. Они готовы даже больше платить за воду, экономить на другом, но принимать душ столько же. Нейтрально многие люди относятся к покупке экологических продуктов, косметики и моющих средств.

Оказалось, что фискальные меры являются для людей не единственно эффективными. Для многих опрошенных достаточно будет создания инфраструктуры и информации. А для тех, на кого это не подействует, не все фискальные меры будут эффективными. Как сказали сами респонденты, много будет зависеть от размеров штрафов и увеличения стоимости коммунальных услуг. Штрафы будут эффективными только в случае их значительного влияния на бюджет респондента.

По поводу экоресторанов и их отношения к ним мнения также разделились в зависимости от уровня отношения к экологии. Большинство интервьюируемых слышали о существовании экоресторанов, но не все знают, какими именно атрибутами они обладают.

Люди предполагали, что такие рестораны должны предлагать людям здоровую пищу, следить за своими выбросами и заботиться об окружающей среде и здоровье своих потребителей.

Наиболее важными экопрактиками для гостей заведений оказались: утилизация отходов, рациональное использование воды и электричества, использование органических и здоровых продуктов.

Большая часть знали о том, что заведение проводит те или иные экопрактики, но не для всех это было важно.

Почти все сказали о том, что тот факт, что ресторан внедряет экопрактики, является положительной особенностью. Также то, что ресторан проводит информационную политику в области бережного отношения к природе, является драйвером для некоторых гостей, так как после этого они стали интересоваться вопросами экологии.

В результате своего исследования мы выявили, что на данный момент большинством потребителей движет больше рациональная составляющая, а не экологичность. Многие не до конца осознают, что такое осознанное потребление. В их жизни присутствуют некоторые элементы осознанности, но также остается неясным, начнут ли они менять свою жизнь, если для этого появятся условия.

На основе проведенного исследования экопрактик в сфере общественного питания на примере г. Владивосток, представим модель ценностного предложения (рис. 1).



Рис. 1. Ценностное предложение эко-ресторана

Источник: составлено авторами

Целевая аудитория экоресторанов г. Владивосток оказалась достаточно размытой как в демографическом плане, так и в плане сознания. «Портрет» целевой аудитории: возраст колеблется от 18 до 60 лет, уровень достатка также расплывчат – от низкого до выше среднего. Уровень образования и просвещенности также от низкого до высокого.

По мере того, как люди осознают серьезность экологических проблем, они становятся все более экологически сознательными и стремятся приобрести продукты или услуги, которые являются экологически чистыми.

Заключение

Проведенное эмпирическое исследование дало понимание, что является ценностным предложением экоресторанов: традиционное ценностное предложение, которое есть у всех заведений общественного питания, это вкусная и здоровая еда, потому что в погоне за изменениями в процессах предприятия, главная задача не должна пострадать. Но главное, что отличает подобные заведения, это то, что они создают новую для человека ценность – возможность стать частью чего-то большего, что они могут что-то изменить, что повышает уровень их удовлетворенности. Эти организации предлагают людям свои ценности, экологическую сознательность, чувство социальной ответственности. Такие предприятия предлагают людям быть в центре событий. Предприятия питания такого вида отводят главное место потребителю, они не рассматривают гостей только как потенциальный источник их дохода, они пытаются удовлетворить потребности клиентов, они создают ценность для «человеческой души». Они создают условия для того, чтобы гости начали вести более осознанный образ жизни, дают людям чувство внутреннего удовлетворения.

Более четкое определение целевой аудитории, возможно, скорее всего после того, как в повседневной жизни людей появятся элементы экологии, будет создана необходимая инфраструктура и законодательная база. Таким образом, у людей появится выбор, а не только мысли «было бы неплохо начать».

Город Владивосток имеет потенциал и тех людей, которые готовы его реализовать, но также существует ряд препятствующих этому факторов: отсутствие

достаточного количества квалифицированных кадров, финансов, знаний в области осознанного и бережного потребления и экологического воспитания населения, соответствующих законов в области экологии и необходимой инфраструктуры.

Наиболее важным коррелятором экологически сознательного поведения гостей является воспринимаемая эффективность клиента в решении экологических проблем, а именно отношение или убеждение потребителей в том, что отдельные люди могут положительно влиять на результат решения таких проблем.

Практическая значимость исследования заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы:

– представителями научного сообщества, занимающимися исследованиями в области экологического предпринимательства;

– сотрудниками организаций, реализующими программы поддержки и развития экологического предпринимательства.

Дальнейшим направлением исследования может стать изучение проблематики развития экопрактик в индустрии питания в контексте глобальной ESG-трансформации.

Список источников / References

1. Dean T.J., McMullen J.S. Toward a Theory of Sustainable Entrepreneurship: Reducing Environmental Degradation Through Entrepreneurial Action // *Journal of Business Venturing*. – 2007. – Vol. 22. Iss. 1. – P. 50–76.
2. Pastakia A. Grassroots Ecopreneurs: Change Agents for a Sustainable Society // *Journal of Organizational Change Management*. – 1998. – Vol. 11. – Iss. 2. – P. 157–173.
3. Pacheco D., Dean T., Payne D. Escaping the Green Prison: Entrepreneurship and the Creation of Opportunities for Sustainable Development // *Journal of Business Venturing*. – 2010. – Vol. 25. – Iss. 5. – P. 464–480.
4. Gibbs D. Sustainability Entrepreneurs, Ecopreneurs and the Development of a Sustainable Economy // *Greener Management International*. – 2009. – № 55. – P. 63–78.
5. Schaltegger S., Wagner M. Sustainable Entrepreneurship and Sustainability Innovation: Categories and Interactions // *Business Strategy and the Environment*. – 2011. – Vol. 20, Iss. 4. – P. 222–237.
6. Nagle T. *Strategy and Tactics of Pricing*, 3rd ed. / T. Nagle, R. Holden // Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Publishing, 2002. – 398 p.
7. Parris D.L., McInnis-Bowers C.V. Social Entrepreneurship Questioning the Status Quo: Waste as a Resource // *Journal of Economic Issues*. – 2014. – Vol. 48. – Iss. 2. – P. 359–365.
8. Kearins K., Collins E. Making Sense of Ecopreneurs' Decisions to Sell Up // *Business Strategy and the Environment*. – 2012. – Vol. 21. – Iss. 2. – P. 71–85.
9. Lundberg C., Fredman P., Wall-Reinius S. Going for the Green? The Role of Money Among Nature-Based Tourism Entrepreneurs // *Current Issues in Tourism*. – 2014. – Vol.17. – Iss. 4. – P. 373–380.
10. DeMicco F., Seferis J., Bao Y., Scholz M.E. The Eco-Restaurant of the Future: A Case Study // *Journal of Foodservice Business Research*. – 2014. – Vol. 17. Iss. 4. – P. 363–368.
11. Кеннеди, Д. Умный маркетинг в жесткие времена / Д. Кеннеди. – Москва: Изд-то Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 208 с. [Kennedi, D. *Umnyy marketing v zhestkiye vremena* [Smart marketing in tough times]. Moscow: Publishing house Mann, Ivanov and Ferber, 2013. 208 p.

Сведения об авторах / About authors

Денисевич Елена Ивановна, кандидат исторических наук, доцент кафедры менеджмента, Школа экономики и менеджмента, Дальневосточный федеральный университет. 690920 Россия, г. Владивосток, о-в Русский, кампус ДВФУ, корпус G. *E-mail: denisevich-ei@mail.ru*
Elena I. Denisevich, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor of the Department of Management, School of Economics and Management, Far Eastern Federal University. 690920 Russia, Vladivostok, Russky Island, FEFU campus, building G. *E-mail: denisevich-ei@mail.ru*

Султанова Алина Анатольевна, старший преподаватель кафедры менеджмента, Школа экономики и менеджмента, Дальневосточный федеральный университет. 690920 Россия, г. Владивосток, о-в Русский, кампус ДВФУ, корпус G. *E-mail: sultanova.aa@dvfu.ru*
Alina A. Sultanova, Senior Lecturer, Department of Management, School of Economics and Management, Far Eastern Federal University. 690920 Russia, Vladivostok, Russky Island, FEFU campus, building G. *E-mail: sultanova.aa@dvfu.ru*

Компетенции, обуславливающие личностную успешность предпринимателя в сфере медицинских услуг

Игорь Дроздов, Дмитрий Ширяев

Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия

Информация о статье

Поступила в редакцию:

09.11.2021

Принята

к опубликованию:

26.11.2021

УДК 37:334.72

JEL L26, M11, M21

Ключевые слова:

компетенция, предприниматель, предпринимательство, медицинские услуги, успех, личностная успешность

Keywords:

competence, entrepreneur, entrepreneurship, medical services, success, personal success

Аннотация

В статье представлены результаты исследования компетенций, обуславливающих личностную успешность предпринимателя в сфере медицинских услуг. Установлено, что различные виды ключевых компетенций предпринимателя обуславливают его успешность в следующие периоды деятельности на рынке медицинских услуг: первоначальный этап создания и развёртывания бизнеса; этап развития созданного бизнеса в долгосрочной перспективе. Описана совокупность компетенций, которых с позиции респондентов, им не хватает для обеспечения успешности деятельности в данном направлении бизнеса. Выделены источники формирования ключевых компетенций, а также ориентиры респондентов в контексте развития необходимых бизнес-компетенций.

Competencies that Determine the Personal Success of an Entrepreneur in the Field of Medical Services

Igor Drozdov, Dmitry Shiryayev

Abstract

The article presents the results of a study of competencies that determine the personal success of an entrepreneur in the field of medical services. It has been established that various types of key competencies of an entrepreneur determine his success in the following periods of activity in the medical services market: the initial stage of creating and deploying a business; stage of development of the created business in the long term. A set of competencies is described, which, from the point of view of the respondents, are not enough for them to ensure the success of their activities in this area of business. The sources of the formation of key competencies are highlighted, as well as the reference points of the respondents in the context of the development of the necessary business competencies.

Введение

В настоящее время российский рынок коммерческих медицинских услуг имеет тенденцию к увеличению. За последние годы увеличивается доля пациентов, обращающихся за помощью в частные медицинские организации. Более того, спрос на коммерческие медицинские услуги будет расти ближайшие годы, поэтому вполне ожидаемо увеличение количества попыток открыть бизнес в медицинской сфере [1, с. 121].

Предпринимателю, который стремится не только открыть бизнес в сфере медицинских услуг, но и успешно развивать его в долгосрочной перспективе, необходимо понимать, какими компетенциями он должен обладать.

Zarefard M., Cho S. E. (2018) утверждают, что современные исследования показывают, что основные компетенции не являются врожденными качествами человека и могут быть сформированы и развиты в процессе наращивания опыта деятельности по определенному направлению и в результате обучения [2].

В научных работах Kaur H., Vains A. (2013), L. Rubino, B. Freshman (2005), J. Barzdins (2012) представлены классификации компетенций, имеющих значение для личностной успешности в сфере предпринимательства [3, 4, 5].

Поскольку каждое направление бизнес-деятельности имеет свои особенности, предпринимателю, стремящемуся обеспечить личностную успешность в сфере медицинских услуг, необходимо обладать соответствующим набором компетенций [2, 6, 7].

В контексте обозначенной проблематики цель исследования была определена и реализована в рамках поставленного исследовательского вопроса: какие компетенции, обуславливают личностную успешность предпринимателей в сфере медицинских услуг?

Методы исследования

Эмпирическое исследование основывалось на методическом подходе М. W. Staniewski, K. Awruk (2018) «о составлении опросника для оценки предпринимательского успеха» [8, с. 3]. Все вопросы были разделены на 3 части:

- касающиеся краткосрочного успеха предпринимателя;
- касающиеся успешности предпринимателя в долгосрочной перспективе;
- о характеристиках респондентов.

Список из 6-ти основных вопросов был направлен на уточнение компетенций предпринимателя, позволившие достичь успешности в краткосрочном и долгосрочном периодах, а шесть дополнительных вопросов задавались с целью получения информации о характеристиках респондентов.

Изначально для проведения исследования был выбран метод интервью. Однако большинство потенциальных респондентов ответили отказом на предложение о встрече, поэтому для проведения исследования был выбран метод онлайн-опроса. Выбор данного метода был сделан, так как он имеет следующие преимущества для респондента – отвечать удаленно, в удобное для него время.

Выборка исследования составила 10 успешных предпринимателей в сфере медицинских услуг городов Владивосток и Хабаровск. Состав респондентов формировался с учётом следующих основных критериев: выделяющийся на фоне остальных размер бизнеса, известность, охват рынка; предприятие является прибыльным [9], предприниматель удовлетворен развитием бизнеса [8], улучшение качества жизни большинства своих пациентов [10].

Основные характеристики респондентов: возраст варьировал от 36 до 55 лет; 100% опрошенных имеют высшее образование; половина опрошенных

являются единственными владельцами бизнеса (остальные – имеют статус соучредителя); 9 человек ведут бизнес более 5 лет.

Исследование было сфокусировано на выявление компетенций предпринимателей в сфере медицинских услуг, которые позволили не только создать бизнес, но и успешно развивать бизнес в конкурентной среде.

Эмпирическое исследование проводилось в 2019 г. Все респонденты были предупреждены о цели исследования, им были объяснены ключевые термины, связанные с проводимым исследованием – «предприниматель», «личностная успешность», «компетенция». Респонденты были предупреждены о том, что полученные данные будут использоваться в научных целях и только в обобщенных показателях.

Выявленные в результате исследования компетенции систематизировались на основе классификации Н. Kaur, A. Vains [4],

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ ответов респондентов показал, что они затруднялись сформулировать компетенции (включая знания, умения, мотивы, представления, личностные характеристики и т.д.), которые значимы для их предпринимательской успешности в сфере медицинских услуг.

Во многом это можно объяснить тем, что самоанализ является сложным процессом, не всегда предприниматель в состоянии проанализировать и обобщить свою деятельность и на основе этого определить свои ключевые компетенции.

Для выявления компетенций был проведен контент-анализ с целью выявления близких по содержанию ответов, их обобщения и соотнесения с взятыми за основу классификациями.

Систематизация ответов позволила выявить, что на первоначальном этапе создания и развёртывания бизнеса важную роль играли следующие виды компетенций по Н. Kaur, A. Vains [4]:

1. Компетенция организации:

- целеустремлённость и настойчивость в достижении цели;
- способность к управлению саморазвитием (самодисциплина и самоорганизация);
- способность организовывать себя для достижения цели;

2. Компетенция стратегии - способность формулировать цели и ставить задачи для их реализации;

3. Компетенция обязательства:

- желание работать в выбранной сфере услуг;
- стремление начать свой бизнес;
- желание видеть готовый продукт.

Таким образом, для успешного начала бизнеса в сфере медицинских услуг недостаточно базовых знаний врачебной деятельности (операционных компетенций) и крайне необходимы такие компетенции предпринимателя, как: самомотивация, самоорганизация, самодисциплина, целеустремленность.

Анализ и систематизация мнений респондентов позволил выделить компетенции, которые, позволяют после проникновения на рынок медицинских услуг обеспечить успешное развитие созданного бизнеса в долгосрочной перспективе.

В рамках классификации Kaur H., Vains A. (2013) наиболее значимыми компетенциями являются [4]:

1. Компетенция стратегии:

- способность анализировать рынок на постоянной основе;
- умение видеть в конкурентной среде новые возможности и реализовывать их для развития бизнеса;
- способность не терять цель, преодолевать сложности на пути её осуществления.

2. Компетенция понятийная:

- способность грамотно формулировать цели и ставить задачи для их реализации;
- умение подбирать и использовать соответствующие ресурсы в рамках поставленной цели;
- стремление к самообучению посредством анализа перспективных наработок в производстве и изучения изменений в нормативных документах;
- желание «вникать» в тонкости, детали и мелочи, из которых складывается бизнес.

3. Компетенция этическая:

- ответственность и честность в отношении всех стейкхолдеров своего бизнеса;
- способность уважать и ценить лиц, связанных с бизнесом;
- желание качественно делать свое дело.

Таким образом, для успешного развития бизнеса в сфере медицинских услуг предпринимателю необходимы навыки формулирования целей и задач, самоорганизации, дисциплины и самоконтроля, понимание изменчивости среды, необходимости постоянной адаптации бизнеса под неё, а также уважительное и ответственное отношение к партнерам, работникам и клиентам.

Несмотря на успешное предпринимательство в сфере медицинских услуг, респонденты отметили, что им не хватает, в рамках классификации Kaur H., Vains A. (2013), следующих компетенций [4]:

1. Компетенция обязательств:

- способность находить мотивацию для постоянного нахождения в рыночном тренде;
- стремление к постоянству при взаимодействии со значимыми субъектами для бизнеса.

2. Компетенция персональная:

- способность выдерживать стремительный темп предпринимательской деятельности;
- способность действовать на опережение («бежать впереди паровоза»);
- умение найти время для реализации намеченных планов, а также для изучения перспективных бизнес-проектов, новых законов.

3. Компетенция техническая:

- знание современных методов продвижения товара/услуги на рынке;
- умение применять действенные методы маркетинга и «пиара» на практике.

Таким образом, исследование показало, что на разных этапах предпринимательской деятельности успешность достигается с помощью разных компетенций, а компетенция стратегии является ключевой для предпринимателя в сфере медицинских услуг на всех этапах развития бизнеса.

В опросе были предусмотрены вопросы об источниках формирования компетенций, обуславливающих успешность предпринимателя. Выявлено, что респонденты разграничивают источники обретения компетенций, необходимых для

открытия бизнесе (первых шагов в предпринимательстве) и для удержания рыночных позиций.

Необходимо отметить, что респонденты не выделяют какой-то конкретный источник для формирования ключевых компетенций, необходимых для открытия бизнеса и работы на рынке первый год. Все они указывают в качестве первичного и основного источника значимых бизнес-компетенций – жизненный опыт, сформированный на основе образования (высшее и дополнительное), дополненного опытом работы в различных сферах деятельности (управленческие должности в коммерческих и государственных структурах, включая врачебную практику).

Большинство опрошенных предпринимателей считают основным источником получения компетенций, необходимых для развития бизнеса в долгосрочной перспективе, – постоянное обучение по необходимым направлениям. Причем данное обучение может осуществляться благодаря анализу собственных ошибок и их исправления, путем обучения на семинарах и тренингах, а также путем самообразования через книги и электронные ресурсы.

Было выявлено три вида персональных ориентиров респондентов в контексте целесообразности обучения с целью развития необходимых бизнес-компетенций (в рамках данных ориентиров респонденты разделились на три равные группы из числа опрошенных):

- привлечение профессионалов;
- повышение уровня образования в рамках семинаров, тренингов, дистанционного обучения, самостоятельного изучения интересующего вопроса;
- отсутствие желания развивать новые компетенции.

Несмотря на то, что треть респондентов не ориентированы формировать отсутствующие компетенции, – большая часть опрошенных готовы самосовершенствоваться и обучаться посредством взаимодействия со специалистами, а также участия в различных очных и дистанционных образовательных мероприятиях по развитию значимых предпринимательских компетенций.

Заключение

Выявлено, что для бизнес-успешности в сфере медицинских услуг предпринимателю недостаточно результативной исключительно только врачебной деятельности (технологическая компетенция) и крайне необходимы стратегические и организационно-управленческие компетенции, а также такие значимые личностные характеристики, как: самомотивация, самоорганизация, самодисциплина, внутренний настрой на достижение поставленных целей.

Результаты исследования нельзя распространять на всю совокупность российских предпринимателей. Это связано с тем, что рынок медицинских услуг в дальневосточном регионе имеет свои специфические черты. Соответственно для достижения успешности в сфере медицинской деятельности, например, в центральной России (или в другой стране) могут потребоваться иные компетенции.

На основе вышесказанного можно обозначить возможные направления дальнейших исследований в контексте сравнительного анализа компетенций, обуславливающих личностную успешность в сфере медицинских услуг: предпринимателей из различных регионов России, а также представителей отечественного и зарубежного бизнеса.

Список источников / References

1. Панов А.В. Современные подходы к совершенствованию института платных медицинских услуг в России. *Research'n Practical Medicine Journal*. – 2019. – Т. 6, № 1. – С. 119-131. [Panov A.V. Modern approaches to improving the institution of paid medical services in Russia [Panov A.V. Sovremennye podkhody k sovershenstvovaniyu instituta platnykh meditsinskikh uslug v Rossii]. *Research'n Practical Medicine Journal*, 2019, vol. 6, no. 1, pp 119-131.
2. Zarefard M, Cho S. E. Entrepreneurs' managerial competencies and innovative start-up intentions in university students: focus on mediating factors [Electronic resource]. *International Journal of Entrepreneurship*. 2018. no. 2. pp.. 1-22.
3. Barzdins J. Developing health care management skills in times of crisis: a review from Baltic region. *International Journal of Healthcare Management*. 2012. no. 3. pp. 129-140.
4. Kaur H., Bains A. Understanding the concept of entrepreneur competency. *Journal of Business Management & Social Sciences Research*. 2013. no. 11. pp. 31-33.
5. Rubino L., Freshman B. Developing entrepreneurial competencies in the healthcare management undergraduate classroom. 2005. pp. 399-416.
6. Bird B. Towards a theory of entrepreneurial competency. *Advances in entrepreneurship, firm emergence and growth*. 1995. no. 1. PP. 51-72.
7. Man T. W. Y., Lau T., Chan K. F. The competitiveness of small and medium enterprises: A conceptualization with focus on entrepreneurial competencies. *Journal of business venturing*. 2002. no. 2. pp. 123-142.
8. Staniewski M. W., Awruk K. Questionnaire of entrepreneurial success Report on the initial stage of method construction. *Journal of Business Research*. 2018. Vol. 88. pp. 437-442.
9. Mas-Tur A. et al. What to avoid to succeed as an entrepreneur. *Journal of Business Research*. 2015. no. 11. pp. 2279-2284.
10. Huber M. et al. Towards a 'patient-centred' operationalisation of the new dynamic concept of health: a mixed methods study. *BMJ open*. 2016. Vol. 6. no. 1. pp. 1-11.

Сведения об авторах / About authors

Игорь Николаевич Дроздов, кандидат психологических наук, доцент Департамента менеджмента и предпринимательства, Школа экономики и менеджмента, Дальневосточный федеральный университет. 690920 Россия, г. Владивосток, о-в Русский, кампус ДВФУ, корпус G.

E-mail: stat.abc@mail.ru

Igor N. Drozdov, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of Management and Entrepreneurship, School of Economics and Management, Far Eastern Federal University. 690920 Russia, Vladivostok, Russky Island, FEFU campus, building G. *E-mail: stat.abc@mail.ru*

Дмитрий Сергеевич Ширяев, магистрант, Школа экономики и менеджмента, Дальневосточный федеральный университет. 690920 Россия, г. Владивосток, о-в Русский, кампус ДВФУ, корпус G.

E-mail: stat.abc@mail.ru

Dmitry S. Shiryaev, Master Student, School of Economics and Management, Far Eastern Federal University. 690920 Russia, Vladivostok, Russky Island, FEFU campus, building G. *E-mail: stat.abc@mail.ru*

Миграция налогоплательщиков в территории с особым экономическим статусом Дальнего Востока

Ольга Синенко

Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия

Информация о статье

Поступила в редакцию:

09.11.2021

Принята

к опубликованию:

26.11.2021

УДК 336.02

JEL E62, F38

Ключевые слова:

миграция налогоплательщиков, территории опережающего социально-экономического развития, свободный порт Владивосток, Дальний Восток, налоговые риски, налоговые льготы

Keywords:

migration of taxpayers, territories of advanced socio-economic development, free port of Vladivostok, the Far East, tax risks, tax incentives

Аннотация

Цель исследования – выявление компаний-резидентов с признаками налоговой миграции. В работе проведен анализ теоретических предпосылок обоснования миграции налогоплательщиков и исследование масштабов применения налоговой миграции в рамках льготных налоговых условий территорий опережающего социально-экономического развития Дальнего Востока. Базовыми методами исследования явились контент-анализ, сравнительный анализ и синтез. По открытым информационным ресурсам проведен сравнительный анализ компаний-резидентов и выявлены резиденты территорий с особым экономическим статусом Дальнего Востока с признаками миграции налогоплательщиков.

Migration of Taxpayers in the Territory With a Special Economic Status of the Far East

Olga Sinenko

Abstract

The purpose of the study is to identify resident companies with signs of tax migration. The paper analyzes the theoretical prerequisites for substantiating the migration of taxpayers and studies the scope of the use of tax migration within the framework of preferential tax conditions in the territories of advanced socio-economic development of the Far East. The basic research methods were content analysis, comparative analysis, and synthesis. The work carried out a comparative analysis of resident companies and identified residents of territories with a special economic status of the Far East with signs of migration of taxpayers through open information resources.

Введение

Практика миграции налогоплательщиков в территории с льготными налоговыми условиями является актуальным вопросом не только для России уже более тридцати лет для мира в целом. Стремление бизнеса обеспечить конкурентоспособность заставляет искать механизмы снижения налоговой нагрузки – применять специальные налоговые режимы или льготные налоговые условия для резидентов территорий с особым экономическим статусом. При этом проблема миграции организаций находится в зоне особого внимания налоговых служб всех стран и обоснована намерениями налогоплательщиков.

Функционирование территорий с особым экономическим статусом Дальнего Востока может нести определенные экономические риски для государства – не только фискальные потери из-за миграции бизнеса на территорию особых экономических территорий из других регионов или потери бюджета в результате преобразований существующих компаний в новые юридические лица или реструктуризация в иностранных инвесторов для получения льгот и преференций. Цель работы – исследование миграции налогоплательщиков в рамках территорий с особым экономическим статусом Дальнего Востока осуществляется с целью выявления ее особенностей, оценки масштабов, а также обоснования последствий.

Материалы и методы исследования

Федеральная налоговая служба России (далее – ФНС РФ) относит к налоговым мигрантам налогоплательщиков, принявших решение об изменении места нахождения на иной субъект Российской Федерации [2] и устанавливает в отношении данных налогоплательщиков определенные ограничения, в частности максимальная сумма недоимки по уплаченным налогам в бюджет – может составлять не более 1 млн руб. При этом факт миграции налогоплательщика является для ФНС РФ основанием для выездной налоговой проверки организации [7].

В российской практике существует несколько интерпретаций понятия «миграция налогоплательщика», основные из них систематизированы в табл. 1.

Таблица 1

Подходы к определению понятия «миграция налогоплательщиков»

Определение	Автор
Миграция налогоплательщиков является одним из значительных факторов, способствующих росту налоговой задолженности. Желание сменить конкретную налоговую инспекцию связано с получением дополнительных налоговых льгот и иных преференций, действующих в другом регионе. Но в большинстве фактов миграция предполагает уход от уплаты налогов, поэтому требует проведения определенных мероприятий налоговыми органами, которые позволяют выявить мнимую миграцию	Адигамова Ф.Ф. [1]
Миграция налогоплательщиков – изменение, возникшее вследствие специфики социально – экономического развития ряда областей, их привлекательности для трудоустройства и проживания лиц из других регионов, а также высоких реальных и потенциальных возможностей миграционного движения жителей	Романовская Ю.А. [12]
Под миграцией юридических лиц понимается перевод юридического лица из одного региона в другой, а под фиктивной миграцией – изменение места нахождения организации	Щербакова Н.В. Домнина А.А. [16]

Источник: составлено автором.

С проявлением признаков налоговой миграции сталкиваются все страны. Проведенное в 2020 г. исследование Kemme D. M., Parikh B., Steigner T

обосновало стремление бизнеса к уклонению от уплаты налогов и поиску путей снижения налоговой нагрузки на примере 138 стран [19].

Foreman-Peck, J., & Zhou, P. разработали косвенный подход к установлению нижнего предела влияния возможных изменений налогообложения на доходы путем учета миграции, вызванной налогами. [17]

Исследования Hageman, A. M., Robb, S. W. G., & Schwebke, J. M. обосновывают, что в США миграция бизнеса между штатами происходит по разным причинам, но при этом важную роль играют именно налоговые платежи, в частности, наиболее тесно связаны с миграцией бизнеса некоторые налоги с продаж и налоги на имущество.[18]

Наиболее распространенным способом снижения налоговой нагрузки в мире является применение налоговых убежищ, в частности транснациональными компаниями [21].

Примерно 25% канадских иностранных инвестиций приходится на налоговые убежища, при этом доля прибыли, полученной канадскими компаниями за рубежом, более чем удвоилась за последние 30 лет [20].

С целью формирования привлекательной инвестиционной среды на Дальнем Востоке России созданы территории с особым экономическим статусом, в рамках которых применяются преференциальные режимы осуществления предпринимательской деятельности. По состоянию на 01.02.2021 на территории Дальнего Востока зарегистрировано 560 резидентов 23 территорий опережающего социально экономического развития (ТОСЭР), и 2270 резидентов территории свободного порта Владивосток [4]. Резидентам территорий с особым экономическим статусом Дальнего Востока предоставляется широкий спектр преференций, при этом предоставление государственной поддержки резидентам несет определенные фискальные риски для государства, которые могут возникать в результате увеличения доли выпадающих доходов в связи с предоставлением налоговых преференций, миграции компаний из других регионов России. Перечень преференций, предоставляемых резидентам территорий опережающего социально-экономического развития и свободного порта Владивосток представлен в табл. 2.

Таблица 2

Налоговые преференции, предоставляемые резидентам территорий с особым экономическим статусом Дальнего Востока

Регион	Вид льгот / преференций	Ставка без льгот	Льготный период для резидентов, годы									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>Территории опережающего социально-экономического развития Дальнего Востока</i>												
Камчатский край; Приморский край; Хабаровский край; Амурская область; Чукотский автономный округ; Сахалинская область; Еврейская автономная область; Мурманская область; Республика Саха (Якутия); Забайкальский край; Республика Бурятия	Коэффициент к НДС	1	0	0,2	0,4	0,6	0,8					
	Налог на прибыль организаций - федеральный - региональный	20 %	0 %				2 % 10 %					
	Земельный налог	до 0,3 % - с/х назначения, 1,5 % - прочие ЗУ	0 %				В соответствии с нормативными правовыми актами органов местного самоуправления					
	НДС	20 %	Ускоренная процедура возмещения НДС									
	Страховые взносы	30 %	7,6 %									
Камчатский край; Еврейская автономная область; Республика Саха (Якутия); Республика Бурятия	Налог на имущество организаций	2,2 %	0 %				2,2					
Хабаровский край; Амурская область; Чукотский автономный округ; Сахалинская область;		2,2 %	0 %				1,1 %					

Мурманская область				
Приморский край; Забайкальский край		2,2 %	0 %	0,5 %
Свободный порт Владивосток				
Чукотский автономный округ; Камчатский край; Сахалинская область; Хабаровский край; Приморский край	Налог на прибыль организаций - федеральный - региональный	20 %	0 %	12 %
	Земельный налог	до 0,3 % - с/х назначения, 1,5 % - прочие ЗУ	0 %	В соответствии с нормативными правовыми актами органов местного самоуправления
	НДС	20 %	Ускоренная процедура возмещения НДС	
	Страховые взносы	30 %	7,6 %	
	Налог на имущество организаций	2,2 %	0 %	до 0,5 %

Источник: составлено автором по данным [5, 6].

Территории свободного порта Владивосток (СПВ) расположены в пяти субъектах ДФО на территориях ключевых портов Дальнего Востока России и охватывают 22 муниципальных образования. По состоянию на 2020 г. статус резидента свободного порта Владивосток получили 2103 компаний и индивидуальных предпринимателей с общим объемом инвестиций 1060 млрд руб. и численностью рабочих мест – 85 476 человек [4].

При этом, несмотря на привлекательный пакет фискальных преференций, предоставленных резидентам территорий с особым экономическим статусом Дальнего Востока [13], не наблюдается увеличения количества зарегистрированных компаний в данных субъектах. В исследовании О.А. Синенко О.А., Т. Митрофанова обосновано сокращение количества зарегистрированных компаний территории ДФО, при увеличении числа резидентов территорий с особым экономическим статусом, в том числе в субъектах-лидерах по количеству зарегистрированных резидентов – в Приморском и Хабаровском краях [14].

Риск государства, связанный с миграцией бизнеса в территории с особым экономическим статусом Дальнего Востока из других регионов включен в группу фискальных потерь в результате предоставления преференций. Основной причиной миграции бизнеса на территории с особым статусом является легальная оптимизация налогооблагаемой базы. При этом, ключевым последствием реализации риска является недополучение средств в бюджет. Причины и последствия фискальных потерь в результате предоставления преференций представлены на рис. 1 [15]. Группа рисков фискальных потерь в результате предоставления преференций включает миграцию бизнеса на территории с особым статусом, в том числе из других регионов, так как у резидентов появляется возможность легальной оптимизации налоговой нагрузки через концентрацию на особых территориях отдельных разрозненных организаций.

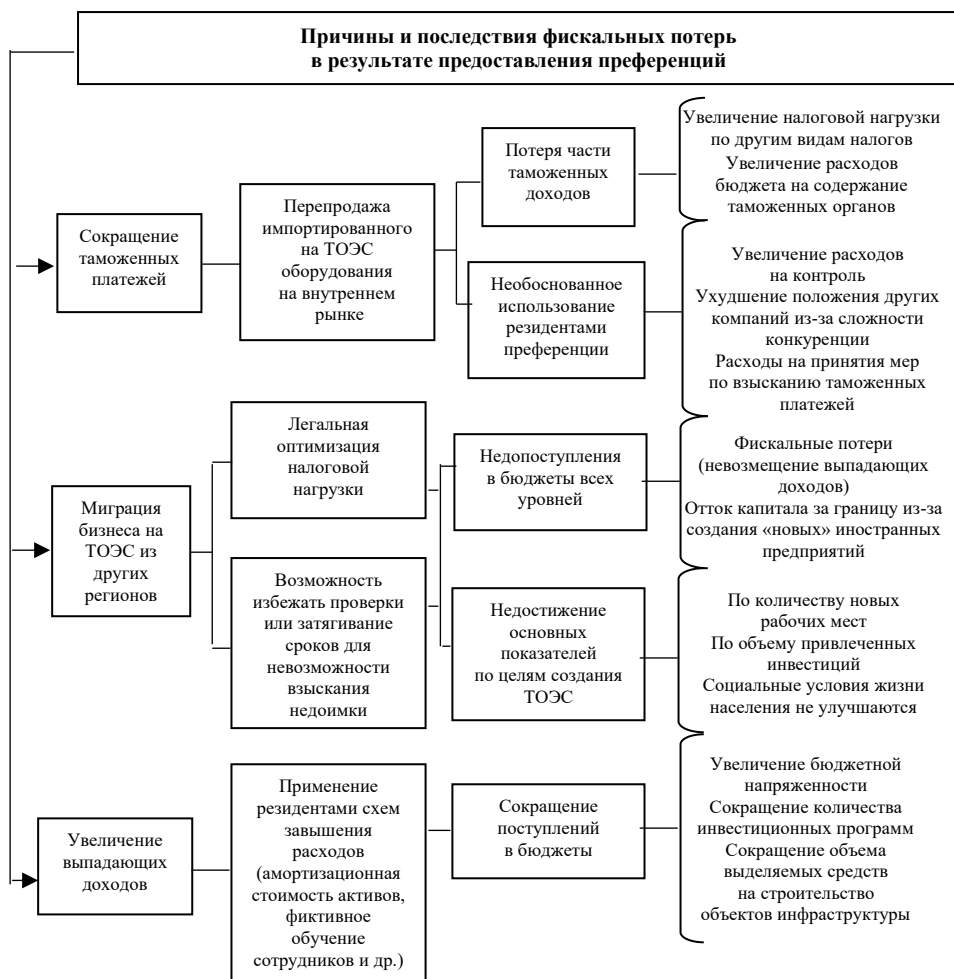


Рис. 1. Причины и последствия фискальных потерь государства в результате предоставления преференций в рамках территорий с особым экономическим статусом

Источник: составлено автором по данным [15].

С целью оптимизации нагрузки могут быть использованы схемы преобразования существующих компаний в новые юридические лица («переезд» со старой площадки; создание на территории «завершающих» производств для обеспечения вертикальной интеграции) или реструктуризации в иностранных инвесторов. Таким образом обобщение результатов вышеприведенных исследований позволяет выдвинуть гипотезу о применении территорий с особым экономическим статусом Дальнего Востока как инструмента налоговой минимизации и возможное использование резидентами «налоговой миграции».

Результаты исследования и их обсуждение

С целью обоснования наличия налоговой миграции на территориях с особым экономическим статусом Дальнего Востока проведен анализ компаний-резидентов на основании критериев, общедоступных для исследования. К обстоятельствам, свидетельствующим о миграции налогоплательщиков на территории с особым экономическим статусом отнесены следующие факты:

- компании осуществляют одинаковый вид экономической деятельности;

- идентичный состав учредителей и управляющего персонала;
- общее место осуществления деятельности (адрес регистрации);
- бизнес резидента функционировал до создания территорий с особым экономическим статусом ДВ;
- наличие ликвидированной организаций, прекратившей свою деятельность незадолго до регистрации новой компании в ТОСЭР или СПВ - компания-резидент является правопреемником.

Информационную базу исследования составили:

- реестры компаний-резидентов территорий опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР) и свободного порта Владивосток (СПВ), представленные в открытом доступе на официальном сайте АО «Корпорации развития Дальнего Востока» (<https://erdc.ru>) [10, 11];
- база электронного сервиса Федеральной налоговой службы «Предоставление сведений из ЕГРЮЛ/ЕГРИП» (для проверки учредителей, руководителя компании – резидента ТОСЭР/СПВ на связь с аффилированными организациями) [9];
- информационно-аналитическая система СПАРК. Проверка контрагента (Проверка контрагента. 2021. URL: <https://www.spark-interfax.ru/>).

На первом этапе исследования с целью актуализации из реестров резидентов ТОСЭР/СПВ были исключены компании, утратившие статус по соглашению о расторжении соглашения об осуществлении деятельности или по решению суда («Номер и дата соглашения о расторжении соглашения об осуществлении деятельности»; «Номер и дата решения суда о расторжении соглашения об осуществлении деятельности»). По состоянию на 01.02.2021 из реестра резидентов территорий опережающего социально-экономического развития исключено 68 компаний, из реестра резидентов свободного порта Владивосток – 150 компаний. В результате проведенного анализа из реестра резидентов ТОСЭР и СПВ исключено 218 компаний в связи с расторжением соглашений об осуществлении деятельности или по решению суда. На следующем этапе был проведен анализ выписок из ЕГРЮЛ/ЕГРИП 558 резидентов ТОСЭР и 2120 резидентов СПВ.

По результатам проведенного анализа информационных ресурсов выявлено 757 компаний с рассматриваемыми признаками миграции налогоплательщиков, что составило 27% резидентов территорий опережающего социально-экономического развития и 31% резидентов свободного порта Владивосток от общего числа действующих резидентов соответственно. При этом количество резидентов СПВ превышает количество резидентов ТОСЭР в 4 раза, однако доля ликвидированных резидентов ТОСЭР выше, чем у СПВ, что свидетельствует о большей привлекательности режима СПВ. На рис. 2 представлено распределение резидентов-мигрантов в ТОЭС ДВ по признакам налоговой миграции.

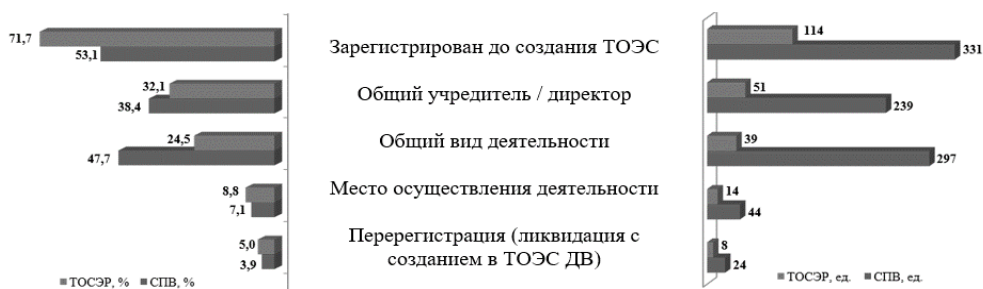


Рис. 2. Распределение признаков налоговой миграции среди резидентов-мигрантов в территориях с особым экономическим статусом Дальнего Востока

Источник: составлено автором.

В результате проведенного анализа распределения резидентов-мигрантов в территории с особым экономическим статусом Дальнего Востока (ТОЭС ДВ) по признакам налоговой миграции определено, что признак «регистрация компании до создания ТОЭС ДВ» является наиболее популярным как в ТОСЭР, так и в СПВ – 71,7 и 53,1% соответственно.

При этом такие признаки как «общий вид деятельности» и «общий учредитель/директор» среди мигрантов-резидентов СПВ встречаются в 2 раза чаще, чем среди резидентов-мигрантов ТОР.

В результате миграции налогоплательщиков с целью минимизации налоговой нагрузки, предоставляемый государством пакет преференций резидентам территорий с особым экономическим статусом способствует росту выпадающих доходов бюджета.

Риск увеличения выпадающих доходов (по налогу на прибыль организаций, налогу на имущество организаций, земельному налогу, НДС, таможенной пошлины) обоснован на рис. 3 в виде динамики выпадающих доходов по налоговым платежам резидентов ТОЭС ДВ в 2015–2020 гг.

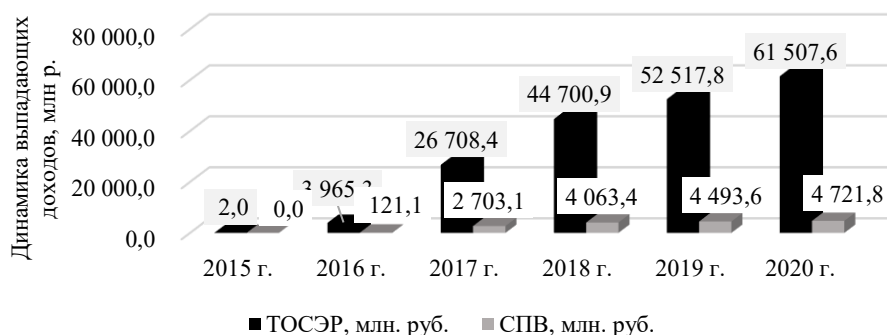


Рис. 3. Выпадающие доходы бюджета по налоговым платежам резидентов территорий с особым экономическим статусом Дальнего Востока за 2015–2020 гг., млн р.

Источник: составлено автором.

По итогам 2020 г. сумма выпадающих доходов бюджета в результате предоставления налоговых преференций резидентам ТОСЭР ДВ увеличилась по сравнению с 2015 г. на 61505,6 млн р., резидентам СПВ за тот же период на 4721,8 млн р. В табл. 3 представлена структура выпадающих доходов по налоговым платежам от резидентов ТОСЭР и СПВ за 2015–2020 гг.

Таблица 3

Структура выпадающих доходов бюджета по налоговым платежам резидентов ТОСЭР и СПВ за период 2015–2020 гг., %

Наименование налога	Значение показателя					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ТОСЭР						
Страховые взносы	100,00	13,90	5,50	4,71	3,89	3,51
Налог на прибыль организаций	0,00	0,76	1,39	3,95	6,53	6,95
Налог на имущество организаций	0,00	1,89	2,11	1,68	1,76	1,42
НДС	0,00	44,29	66,81	56,85	58,17	62,28
Ввозная таможенная пошлина	0,00	1,10	1,18	1,85	1,72	1,58
Земельный налог	0,00	0,22	0,20	0,03	0,03	0,03
Налог на добычу полезных ископаемых	0,00	37,84	22,81	30,94	27,90	24,23

<i>Итого</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>
СПВ						
Страховые взносы	0,00	65,25	6,55	2,53	6,85	6,88
Налог на прибыль организаций	0,00	11,38	6,14	0,71	1,00	0,95
Налог на имущество организаций	0,00	23,38	2,26	0,58	0,00	0,00
НДС	0,00	0,00	84,80	96,04	92,01	92,03
Ввозная таможенная пошлина	0	0,00	0,24	0,14	0,13	0,14
Акциз	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Итого</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Источник: составлено автором по данным [8].

Анализ данных показал, что в целом в течение периода действия фискальных инструментов ТОЭС резидентам предоставлено налоговых льгот на сумму 205 504,9 млн руб., из которых 92,2% – в связи с получением статуса резидента ТОСЭР. Наибольшую долю выпадающих доходов сформировали налоговые льготы по НДС. Так, по ТОСЭР доля выпадающих доходов по НДС составляет до 62% в общей структуре (рост показателя в динамике – с 0 млн руб. в 2015 г. до 38 309 млн руб. в 2020 г.), в СПВ доля показателя составляет 84–92% (сокращение показателя в динамике, но рост в абсолютном выражении – с 0 млн руб. в 2015 г. до 4345 млн руб. в 2020 г.). При этом резиденты ТОСЭР также воспользовались льготами по НДС, объем которых за 2015–2020 гг. составил 26,6% или 50 976,7 млн руб. Выпадающие доходы бюджета по земельному налогу и ввозной таможенной пошлины составляют наименьшую долю в общем объеме налоговых льгот как по ТОСЭР, так и по СПВ – 7,9 и 0,6% соответственно.

В связи с тем, что налоговые льготы по налогу на прибыль организаций для резидентов ТОСЭР и СПВ составляют существенную долю выпадающих доходов бюджета в табл. 4 представлен их объем в разрезе субъектов ДФО за 2015–2020 гг. В целом на территории ДФО наблюдается увеличение объема выпадающих доходов по налогу на прибыль организаций резидентов ТОЭС. По состоянию на 01.01.2021 г. налоговые льготы предоставлены резидентам по всем субъектам ДФО, за исключением Магаданской области. Совокупный объем выпадающих доходов 01.01.2021 г. составил 101 72,8 млн р., из которых 97% сформировано за счет фискальных преференций резидентам ТОСЭР ДВ.

Субъект	Значение показателя					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ТОСЭР						
ДФО	0,0	30,1	370,6	1767,8	3431,1	4275,1
Республика Саха (Якутия)	0,0	0,0	144,2	705,8	1144,1	1993,6
Камчатский край	0,0	10,8	28,2	34,0	237,1	250,0
Приморский край	0,0	16,0	32,6	588,4	1246,9	1246,9
Хабаровский край	0,0	0,0	67,9	83,1	430,2	441,6
Амурская область	0,0	1,7	0,7	142,7	14,0	160,1
Магаданская область	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Сахалинская область	0,0	0,4	86,2	8,1	337,7	123,6
ЕАО	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
ЧАО	0,0	1,2	10,8	205,7	20,8	58,9
Республика Бурятия	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1
Забайкальский край	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2
СПВ						
ДФО	0,0	14	166	29	45	45
Приморский край	0,0	14	166	29	27	27
Хабаровский край	0,0	0	0	0	18	18

Источник: составлено автором по данным [8].

В структуре выпадающих доходов по субъектам ДФО лидирующую позицию занимают Республика Саха (Якутия) и Приморский край – 72,09% от общей суммы выпадающих доходов бюджета. Анализ фактического поступления налогов, сборов и иных обязательных платежей в консолидированный бюджет Российской Федерации, уплаченные резидентами территорий с особым экономическим статусом за 2015–2020 гг. приведен в табл. 5.

Таблица 5

Анализ фактического поступления налогов, сборов и иных обязательных платежей, уплаченных резидентами территорий с особым экономическим статусом Дальнего Востока консолидированный бюджет РФ за период 2015–2020 гг.

Год	Всего, млн руб.	Налог на прибыль организаций, млн руб.	Страховые взносы, млн руб.	Темп роста налоговых поступлений, %
2015	5695	0	0	-
2016		15	494	-
2017		12	2019	-
2018		16	5225	-
2019	10028	184	9456	176
2020	17597	168	11648	175
<i>Итого</i>	33320	395	28842	-

Источник: составлено автором на основании отчетов о начислении и поступлении налогов, сборов и иных обязательных платежей в бюджетную систему Российской Федерации за 2015–2020 гг.

Несмотря на потери бюджета в связи с предоставлением фискальных преференций, в целом за период 2015–2018 гг. наблюдается положительная динамика налоговых поступлений в результате деятельности резидентов территорий с особым экономическим статусом Дальнего Востока, при этом 2019–2020 гг. характеризовались сокращением данного показателя на 23% от уровня 2018 г., а также рост поступлений по страховым взносам.

Выводы

По результатам проведенного исследования выявлено 757 компаний с рассматриваемыми признаками миграции налогоплательщиков, что составило 27% резидентов территорий опережающего социально-экономического развития и 31% резидентов свободного порта Владивосток от общего числа действующих резидентов соответственно. Учитывая объем фактически поступивших налоговых доходов в бюджетную систему в результате деятельности территорий с особым экономическим статусом Дальнего Востока за 2015–2020 гг. можно сделать вывод, что налоговая экономия резидентов составила 172 184,9 млн руб.

Заключение

На Дальнем Востоке России в соответствии с федеральными законами № 212-ФЗ «О Свободном порте Владивосток» (СПВ) и № 473-ФЗ «О территориях опережающего социально-экономического развития» (ТОСЭР) с 2015 г. функционируют территории, отличающиеся выгодными для бизнеса преференциями. В рамках политики формирования привлекательной инвестиционной среды, в отношении резидентов территорий с особым экономическим статусом применяются преференциальные режимы осуществления предпринимательской деятельности. При этом установленная система фискальных преференций фактически стала одним из основных инструментов оптимизации налогообложения для организаций Дальнего Востока. Одним из трендов в данном направлении является миграция

налогоплательщиков в территории с особым экономическим статусом Дальнего Востока. Проведенный на основании открытых источников сравнительный анализ общедоступных критериев выявления миграции налогоплательщиков позволил обосновать, что 27% резидентов территорий опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР) и 31% резидентов свободного порта Владивосток (СПВ) от общего числа действующих резидентов имеют признаки налоговой миграции.

В целом за период действия фискальных инструментов территорий с особым экономическим статусом Дальнего Востока с 2015 по 2020 гг. резидентам были предоставлены налоговые льготы на сумму 205504,9 млн р, из которых 92,2% – в связи с получением статуса резидента ТОСЭР. Обоснованы наиболее распространенные критерии миграции налогоплательщиков среди компаний-резидентов территорий с особым экономическим статусом Дальнего Востока доступные для открытого анализа данных: общие лица, осуществляющие управление компаниями, общий или идентичный вид деятельности (один класс ОКВЭД) и общий адрес осуществления деятельности.

Список источников / References

1. Адигамова Ф.Ф. Миграция налогоплательщиков-организаций как фактор роста налоговой задолженности // Финансы и кредит. 2011. № 1 (433) [Adigamova F.F. Migratsiya nalogoplatel'shchikov-organizacij kak faktor rosta nalogovoj zadolzhennosti [Migration of taxpayers-organizations as a factor in the growth of tax arrears] *Finansy i kredit*. 2011. № 1 (433)]
2. В отношении налогоплательщиков-мигрантов: письмо ФНС от 23 мая 2016 г. № ГД-4-8/9075 [V otnoshenii nalogoplatel'shchikov-migrantov: [With regard to migrant taxpayers] *pis'mo FNS ot 23 maya 2016 g. № GD-4-8/9075*]
3. Информационно-аналитическая система СПАРК. Проверка контрагента. 2021. [Informacionno-analiticheskaya sistema SPARK. Proverka kontragenta/ [information and analytical system SPARK. Counterparty check.] 2021. URL: <https://www.spark-interfax.ru/> (дата обращения: 20.09.2021).
4. КРДВ (2021) Отчёты о деятельности АО «Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики» (АО «КРДВ») 2016-2020. [KRDV (2021) *Otchyoty o deyatel'nosti AO «Korporatsiya razvitiya Dal'nego Vostoka i Arktiki»* [Far East and Arctic Development Corporation] «KRDV»)] URL: <https://erdc.ru/about/reports/> (дата обращения: 20.09.2021).
5. Налоговый кодекс Российской Федерации: часть вторая: от 05.08.2000 № 117-ФЗ: принят Гос. Думой 19.07.2000: (ред. от 20.04.2021). [Nalogovyj kodeks Rossijskoj Federacii: chast' vtoraya [Tax Code of the Russian Federation: Part Two.]
6. О свободном порте Владивосток: федеральный закон от 13.07.2015 № 212 (ред. от 15.10.2020). [O svobodnom porte Vladivostok: federal'nyj zakon ot 13.07.2015 № 212 [On the free port of Vladivostok: federal law.]
7. Об уведомлении ФНС России о миграции налогоплательщиков: письмо ФНС от 28 июня 2016 г. № ГД-4-8/11555 [b uvedomlenii FNS Rossii o migratsii nalogoplatel'shchikov [On notification of the Federal Tax Service of Russia about migration of taxpayers] *pis'mo FNS ot 28 iyunya 2016 g. № GD-4-8/11555*.]
8. Отчеты о начислении и поступлении налогов, сборов и иных обязательных платежей в бюджетную систему Российской Федерации за 2015-2020 гг. Официальный сайт Федеральной налоговой службы. [Otchety o nachislenii i postuplenii nalogov, sborov i inyh obyazatel'nyh platyezhej v byudzhethnyu sistemuu Rossijskoj Federacii [Reports on the calculation and receipt of taxes, fees and other mandatory payments to the budgetary system of

- the Russian Federation for 2015-2020. Official website of the Federal Tax Service] 2015-2020.] – URL: <https://www.nalog.ru/rn25> (дата обращения: 20.09.2021).
9. Предоставление сведений из ЕГРЮЛ/ЕГРИП в электронном виде. Электронный сервис ФНС РФ. [Predostavlenie svedenij iz EGRYUL/EGRIP v elektronnom vide. Elektronnyj servis FNS RF.] 2021. URL: <https://egrul.nalog.ru/index.html> (дата обращения: 20.09.2021).
 10. Реестр СПВ. Реестр резидентов Свободного порта Владивосток. АО «Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики». 2021. <https://erdc.ru/upload/reestr-spv.pdf> (дата обращения: 20.09.2021) [Reestr SPV. Reestr rezidentov Svobodnogo porta Vladivostok. АО «Корпорация razvitiya Dal'nego Vostoka i Arktiki». [Register of FPV. Register of residents of the Free Port of Vladivostok. JSC "Corporation for the Development of the Far East and the Arctic".]
 11. Реестр ТОСЭР. Реестр резидентов территорий опережающего социально-экономического развития. АО «Корпорация развития Дальнего Востока и Арктики». 2021. URL: <https://erdc.ru/upload/reestr-tor.pdf> (дата обращения: 20.09.2021) [Register of PSEDA. Register of residents of territories of advanced socio-economic development. JSC "Corporation for the Development of the Far East and the Arctic".]
 12. Романовская Ю. А. Проблемы межрегиональной миграции налогоплательщиков и уклонения от уплаты налогов / Ю. А. Романовская // Baikal Research Journal. — 2015. — Т. 6, № 4. — DOI : 10.17150/2411-6262.2015.6(4).4. [Romanovskaya YU. A. Problemy mezhregional'noj migracii nalogoplatel'shchikov i ukloneniya ot uplaty nalogov [Problems of interregional migration of taxpayers and tax evasion] / YU. A. Romanovskaya // Baikal Research Journal. — 2015. — Т. 6, № 4. — DOI : 10.17150/2411-6262.2015.6(4).4.]
 13. Синенко О. А. Привлекательность фискальных инструментов развития предпринимательства на Дальнем Востоке России // Вестник УрФУ. Серия Экономика и управление. 2019. Т. 18. № 1. С. 86–103. URL: <https://doi.org/10.15826/vestnik.2019.18.1.005>. [Sinenko O. A. Privlekatel'nost' fiskal'nyh instrumentov razvitiya predprinimatel'stva na Dal'nem Vostoke Rossii // Vestnik UrFU. Seriya Ekonomika i upravlenie. 2019. T. 18. № 1. S. 86–103.] [The Attractiveness of Fiscal Instruments for the Development of Entrepreneurship in the Far East of Russia. Bulletin of Ural Federal University. Series Economics and Management, 2019, Vol. 18, No. 1, 86–103.]
 14. Синенко, О. А. Выявление признаков «дробления бизнеса» на территориях с особым экономическим статусом Дальнего Востока / О. А. Синенко, Т. П. Митрофанов // Финансовый журнал. – 2021. – Т. 13. – № 3. – С. 88-103. – DOI 10.31107/2075-1990-2021-3-88-103. [Sinenko O.A., Mitrofanov T.P. [Vyyavlenie priznakov «drobleniya biznesa» na territoriyah s osobym ekonomicheskim statusom Dal'nego Vostoka [Identification of Signs of “Business Fragmentation” in Russian Far Eastern Territories with Special Economic Status. Financial Journal, 2021, vol. 13, no. 3, pp. 88–103] / О. А. Синенко, Т. П. Митрофанов // Finansovyy zhurnal. – 2021. – Т. 13. – № 3. – S. 88-103. – DOI 10.31107/2075-1990-2021-3-88-103.]
 15. Синенко, О. А. Социально-экономические риски государства в рамках территорий с особым экономическим статусом Дальнего Востока / О. А. Синенко, А. Е. Кадермятова. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью «Первое экономическое издательство», 2021. – 204 с. – ISBN 9785912923913. – DOI 10.18334/9785912923913. [Sinenko, O. A. Social'no-ekonomicheskie riski gosudarstva v ramkah territorij s osobym ekonomicheskim statusom Dal'nego Vostoka [Socio-economic risks of the state within the territories with a special economic status of the Far East] / О. А. Синенко, А. Е. Кадермятова. – Moskva: Obshchestvo s ogranichennoj otvetstvennost'yu «Pervoe ekonomicheskoe izdatel'stvo», 2021. – 204 s.]
 16. Щербакова Н.В., Домнина А.А. Фиктивная миграция юридических лиц как способ уклонения от уплаты налогов // Новый университет. Серия «Экономика и право». 2016. №9 (67). [SHCHerbakova N.V., Domnina A.A. Fiktivnaya migraciya yuridicheskikh lic kak sposob ukloneniya ot uplaty nalogov [Fictitious migration of legal entities as a way of tax evasion] // Novyy universitet. Seriya «Ekonomika i pravo». 2016. № 9 (67).]
 17. Foreman-Peck, J., & Zhou, P. (2019). Devolving fiscal policy: migration and tax yields. *Regional Studies*, 54(3), 308–317. <https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1602256>

18. Hageman, A. M., Robb, S. W. G., & Schwebke, J. M. (2020). SALTy Citizens: Which State and Local Taxes Contribute to State-to-State Migration? *Journal of the American Taxation Association*, 43(1), 51–77. <https://doi.org/10.2308/jata-19-020>.
19. Kemme, D. M., Parikh B., Steigner T. Tax Morale and International Tax Evasion // *Journal of World Business*. 2020. Vol. 55. No. 3. Article 101052. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2019.101052>.
20. Martin J., Stratica C. Taxes and Tax Havens: A Study with Canadian Data. *Actualite Economique*. 2017. Vol. 93. No. 3. P. 405–439.
21. Sigler T., Martinus K., Iacopini I. et al. The role of tax havens and offshore financial centres in shaping corporate geographies: an industry sector perspective. *Regional Studies*. 2020. Vol. 54. Iss. 5. P. 621–633. URL: <https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1602257>.

Сведения об авторе / About author

Синенко Ольга Андреевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент Департамента финансов, Школа экономики и менеджмента, Дальневосточный федеральный университет. 690920 Россия, г. Владивосток, о-в Русский, кампус ДВФУ, корпус G. ORCID ID: 0000-0001-7497-9475.

E-mail: sinenko.oo@dvfu.ru

Olga A. Sinenko, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Finance, School of Economics and Management, Far Eastern Federal University. 690920 Russia, Vladivostok, Russky Island, FEFU campus, building G. ORCID ID: 0000-0001-7497-9475.

E-mail: sinenko.oo@dvfu.ru

Перспективы направления развития внутрирегионального пассажирского железнодорожного сообщения по южной группе районов Красноярского края и Республики Хакасия

Павел Швалов

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Информация о статье

Поступила в редакцию:

09.11.2021

Принята

к опубликованию:

26.11.2021

УДК 332.1

JEL R49

Ключевые слова:

пассажирское железнодорожное сообщение, перспективы развития железнодорожного сообщения, Красноярский край, Республика Хакасия

Keywords:

passenger railway communication, prospects for the development of railway communication, Krasnoyarsk Territory, Republic of Khakassia

Аннотация

Формирование системы общественного транспорта является одним из важных факторов регионального развития в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах. Необходимость повышения экономической эффективности перевозок, с одной стороны, сопряженная с потребностью увеличения социальной дистанции между пассажирами влечет за собой необходимость использования пассажирских транспортных средств большей вместимости. Целью исследования является определение перспективных направлений развития железнодорожного пассажирского сообщения в Енисейской Сибири. Результатом исследования является обоснование потребности в дальнейшем развитии данного вида транспорта в качестве фактора социально-экономического развития региона.

Prospects for the Direction of Development Intra-Regional Passenger Railway Communication in the Southern Group of Districts of the Krasnoyarsk Territory and the Republic of Khakassia

Pavel Shvalov

Abstract

The formation of a public transport system is one of the important factors of regional development in the Siberian Federal District and the Far Eastern Federal District. The low level of population mobility in the face of uncertainty about the expansion of restrictions has a negative impact on the level of socio-economic development of regions, which, in turn, leads to a decrease in the aggregate demand for goods and services of various categories. In conditions of unfavorable epidemiological conditions, entailing risks of reducing the sustainability and profitability of transport enterprises, stabilization of the transport complex of the region becomes the crucial task of municipal and regional authorities. The need to increase the economic efficiency of transportation, on the one hand, in addition to the need to increase the social distance between passengers, entails the need to use passenger vehicles of larger capacity to reduce the risk of insured events, as well as to increase the regional transport complex sustainability.

Currently, railway transport in the regions of the Siberian Federal District and the Far Eastern Federal District is characterized by both an insufficient density of the railway transport infrastructure and an insufficient volume of traffic on existing directions. The route network of intraregional trains in the Krasnoyarsk Territory does not cover a significant proportion of large settlements, which forces residents to use road transport, thereby creating an excessive load on the regional road transport network, as well as increasing the risks arising from transportation. The aim of the study is to identify promising directions for the development of passenger traffic by rail in Yenisei Siberia. The research used methods of analysis and benchmarking in the paradigm of the systems approach.

The result of the study is the substantiation of the need for the further development of this type of transport as a factor in the socio-economic development of the region, which, in turn, leads to an increase in the economic efficiency of enterprises and organizations and the identification of 4 priority areas of development.

Текущие условия неблагоприятной эпидемиологической обстановки характеризуются необходимостью сочетания двух противопоставляемых факторов развития устойчивой системы общественного транспорта: необходимости повышения экономической эффективности перевозок с одной стороны, а также увеличения социальной дистанции между пассажирами с другой стороны [1-3]. Следовательно, возникает потребность в замещении автомобильного транспорта железнодорожным при организации пассажироперевозок. В особенности это становится оправданным при организации внутрирегионального сообщения, в условиях которого доступность воздушного транспорта для потребителей является невозможной без осуществления прямого субсидирования [1-3, 11]. Это является характерным и для наиболее населенных районов Красноярского края (западная, восточная и южная группы районов), расположенных на расстоянии менее 700 км от краевого центра.

На наш взгляд, особое внимание должно быть уделено развитию дневного железнодорожного пассажирского сообщения для осуществления перевозок во внутрирегиональном сообщении. Данный вид пассажироперевозок характеризуется более стабильным, устойчивым пассажиропотоком, чем межрегиональные перевозки, что обретает особое значение в условиях нынешнего снижения перевозок по причине эпидемии COVID-19. По состоянию на 2021 г. маршрутная сеть внутрирегиональных поездов в Красноярском крае не охватывает значительную долю крупных населенных пунктов, покрывая лишь восточную группу районов [4]. Это вынуждает жителей западной и южной группы районов использовать автомобильный транспорт в безальтернативной форме, тем самым создавая избыточную нагрузку на дорожно-транспортную сеть региона, а также повышая риски, возникающие при транспортировке. Тем самым, оправданной становится организация дневных внутрирегиональных пассажироперевозок железнодорожным транспортом в рамках существующей инфраструктуры. При этом следует также учесть фактор Республики Хакасия, до 1991 г. входившей в состав Красноярского края и обладающей устойчивыми транспортными связями с г. Красноярск в рамках макрорегиона «Енисейская Сибирь».

Помимо традиционных пригородных перевозок, в Российской Федерации получила развитие новая группа поездов – «Дневные поезда» с продолжительностью маршрутов более 200 км, используемые для межрегиональных пассажироперевозок в светлое время суток. В настоящее время, большая часть данных поездов обслуживает крупные населенные пункты Центрального Федерального округа (далее – ЦФО). В масштабах Сибирского и Дальневосточного федеральных округов (далее – СФО и ДФО), к данной категории относятся лишь маршруты 101/102 Хабаровск – Владивосток – Хабаровск и 147/148 Кемерово – Новосибирск – Кемерово [1].

Рассмотрим текущее положение в области внутрирегиональных железнодорожных пассажироперевозок по населенным пунктам южной группы районов Красноярского края и Республики Хакасия. Обеспеченность городских образований (далее – ГО) Красноярского края железнодорожным транспортом по южной группе районов и Республики Хакасия приведена в табл. 1 [1-4]. По статистике в 26 из 50 ГО Красноярского края пассажирские перевозки осуществляются, охватывая 48,90% от численности городского населения. Однако круглогодичного ежедневного сообщения с краевым центром посредством дневных поездов имеют лишь 7 из них. Как показывает практика, железнодорожный транспорт способен успешно конкурировать с автомобильным лишь при наличии ежедневного круглогодичного сообщения. Например, из 31 городского поселения Новосибирской области [2] пассажирские перевозки осуществляются в 22 из них (75,65% от численности городского населения вне г. Новосибирск), в том числе 16 населенных пунктов (59,73% от численности городского населения) обеспечены ежедневным пригородным сообщением с областным центром. [2, 5].

Таблица 1

Обеспеченность ГО железнодорожным транспортом

Муниципальное образование	Населенный пункт	Население, чел.	Расст-е от Красноярска по железной дороге, км.	Расст-е от Красноярска по автодороге, км.	1	2	Пассажирск. сообщение				
							3	4	5	6	7
Минусинск, ГО	Зелёный Бор	2909	543	440	+	+	+	+	+	-	-
	Минусинск	67 912	543	440	+	+	+	+	+	-	-
Курагинский район	Артёмовск	1562	385	300	+	+	+	+	+	-	-
	Большая Ирба	4032	457	340	+	+	-	-	-	-	-
	Кошурниково	3028	385	300	+	+	+	+	+	-	-
	Краснокаменск	4064	404	310	+	+	-	-	-	-	-
	Курагино	13 095	458	380	+	+	+	+	+	-	-
Шушенский район	Шушенское	16 998	нет	490	-	-	-	-	-	-	-
Абаза, ГО	Абаза	14 990	753	595	+	+	-	-	+	-	-
Абакан, ГО	Абакан	187 239	561	410	+	+	+	+	-	-	-
Саяногорск, ГО	Саяногорск	45 951	724	492	+	-	-	-	+	-	-
	Майна	4737	-	500	-	-	-	-	-	-	-
	Черемушки	8081	-	521	-	-	-	-	-	-	-
Сорск, ГО	Сорск	11 215	529	405	+	+	+	-	-	-	
Черногорск, ГО	Черногорск	75 419	587	393	+	+	-	-	-	-	-
	Пригорск	2342	-	378	-	-	-	-	-	-	-
Аскизский поссовет, ГО	Аскиз	4355	683	505	+	+	+	-	+	-	-
Бискамжинский поссовет, ГО	Бискамжа	1000	766	593	+	+	+	-	+	-	-
Вершино-Тёйский поссовет, ГО	Вершина Тёи	3184	790	589	+	+	-	-	-	-	-
Усть-Абаканский поссовет, ГО	Усть-Абакан	15 396	-	391	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: 1 – наличие железных дорог / путей; 2 – наличие железных дорог общего пользования; 3 – дальне сообщение; 4 – дальнее сообщение в том числе в Красноярске; 5 – пригородное сообщение; 6 – пригородное сообщение в том числе в Красноярске; 7 – пригородное сообщение в том числе ежедневное.

Источник: составлено автором по данным [1-4].

С населенными пунктами южной группы районов Красноярского края и г. Абакан дневное пассажирское сообщение отсутствует с 2010 г. Прочие населенные пункты Республики Хакасия лишены всякого пассажирского сообщения с г. Красноярск с 2013 г., результатом чего стал отток пассажиров с железнодорожного на автомобильный/автобусный транспорт. По состоянию на 2021 г., дальнейшее и внутрирегиональное железнодорожное пассажирское сообщение по южной группе районов Красноярского края и Республике Хакасия представлено поездами дальнего следования: «Красноярск – Саянская – Абакан» (в ходу ежедневно), «Абакан – Барнаул – Москва» и «Абакан – Новосибирск – Москва» (в ходу через день каждый). Пригородное пассажирское сообщение присутствует лишь на участках «Междуреченск – Бискамба – Абакан – Кошурниково» и «Аскиз – Абаза» [1, 4].

Оценим перспективы развития в данных районах дневного пассажирского сообщения (табл. 2).

Таблица 2

**Населенные пункты южной группы районов
Красноярского края и Республики Хакасии**

№	Населенные пункты с численностью населения более 1000 жителей	Станция/ остановочный пункт	Расстояние от Красноярска, км.	Население, чел.
<i>маршрут «Красноярск - Саянская – Абакан»</i>				
1	Саянский	ст. Саянская	187	3 997
2	Кошурниково (с уч. пгт Краснокаменск и г. Артемовск)	ст. Кошурниково	385	8 654
3	Кордово (Кизир)	ст. Кизир	436	1 042
4	Ирба (с уч. пгт Большая Ирба, с. Курское)	ст. Ирба	466	4 285
5	Курагино	ст. Курагино	458	13 095
6	Минусинск (с уч. пгт Зеленый Бор)	ст. Минусинск	543	70 821
7	Абакан	ст. Абакан	561	187 239
<i>маршрут «Красноярск – Ачинск – Абакан»</i>				
8	Копьево	ст. Копьево	379	4 036
9	Июс	ст. Июс	416	1 201
10	Целинное	о.п. 250 км.	434	1 432
11	Шира	ст. Шира	445	9 448
12	Туим	ст. Туим	460	4 211
13	Сорск	ст. Ербинская	529	11 215
14	Усть-Бюр	ст. Усть-Бирь	547	1 939
15	Чарков (с уч. с. Уйбат)	ст. Уйбат	563	1 198
16	Абакан	ст. Абакан	644	187 239
<i>маршрут «Ташеба – Черногорск»</i>				
17	Черногорск	ст. Черногорские копи	649	75 419
<i>маршрут «Красноярск - Саянская – Аскиз – Абаза»</i>				
18	Доможаков	ст. Кирба	600	1 089
19	с. Аскиз	о.п. Раздольная	654	7 267
20	пгт Аскиз	ст. Аскиз	659	4 355
21	Бельтирское	ст. Бельтыры	673	4 695
22	Абаза	ст. Абаза	729	14 990
<i>маршрут «Красноярск - Саянская – Аскиз - Бискамба - Вершина Тёи»</i>				
23	Бирикчуть	ст. Биркчул	705	2 519
24	Бискамба	ст. Бискамба	742	1 000
25	Вершина Тёи	ст. Тея	766	3 184
<i>маршрут «Красноярск - Саянская – Саяногорск» (ведомственная ЖД)</i>				
26	Кирба	ст. Сороказерки	667	1 343
27	Саяногорск	ст. Означенное	695	45 951

Источник: составлено автором по данным [2, 3].

Для оценки потенциального пассажиропотока учтем дополнительный пассажиропоток, возникающий при создании дневных поездов. В качестве объекта для сравнения используем маршрут дневного поезда «Москва – Воронеж», где в 2019 г., годовой пассажиропоток данного маршрута составлял приблизительно 1,33 млн чел (0,76 поездов в год на душу населения). [6, 7], несмотря на наличие на данном направлении как традиционных ПДС, так и пригородных перевозок. Кроме того, необходимо учитывать среднегодовой удельный пассажиропотока традиционных поездов дальнего следования по направления, где оно в настоящее время отсутствует (0,69 поездки на душу населения в год) [8]. Наконец, следует учесть, что по ряду направлений в настоящее время отсутствует пригородное сообщение. До наступления эпидемии COVID-19 год поездами АО «Краспригород» было перевезено 6,73 млн пасс/ год [9] (3,63 поездкам в год на душу населения). Оценка потенциального пассажиропотока по рассматриваемым направлениям приведена в табл. 3.

Маршрут «Красноярск – Саянская – Абакан». Восстановление дневного пассажирского сообщения в форме ускоренного электропоезда повышенной комфортности. Ожидаемый среднесуточный пассажиропоток маршрута составит 606 человек, что соответствует 5–6 условным вагонам при ежедневном сообщении.

Маршруты «Красноярск – Ачинск – Абакан/Черногорск/Абаза». Организация движения ПДС по направлению «Красноярск – Ачинск – Шира – Черногорск», включая движение вагонов беспересадочного движения «Красноярск – Ачинск – Шира – Аскиз – Абаза». Ожидаемый среднесуточный пассажиропоток по направлению составит 158–234 и 29–38 чел. соответственно. Организация регулярного пригородного сообщения по маршруту «Абакан – Копьево - Ужур» с ожидаемым пассажиропотоком 348 пасс/сут.

Маршрут «Красноярск - Саянская - Бискамжа - Вершина Тёи». Продление существующего пригородного поезда «Междуреченск – Бискамжа» до ст. Тея с организацией кросс-платформенной пересадки на существующий пригородный поезд «Абакан – Аскиз – Бискамжа». Ожидаемый рост среднесуточного пассажиропотока составит 32–39 чел.

Маршрут «Красноярск - Саянская - Саяногорск». Реконструкция ведомственной железнодорожной линии «Камышта – Саяногорск» со строительством съезда со стороны ст. Уйтак и пассажирской станции в г. Саяногорск. Продление существующего ПДС «Красноярск – Саянская – Абакан» до г. Саяногорск. Организация движения вагонов беспересадочного движения по направлению «Саяногорск – Аскиз – Москва». Минимальный прирост пассажиропотока составит 90–104 пасс/сут. без учета потенциального возникновения туристического пассажиропотока из гг. Красноярск, Новокузнецк.

Таблица 3

**Оценка потенциального пассажиропотока по южной группе районов
Красноярского края и Республике Хакасия**

№	Населенные пункты с численностью населения более 1000 жителей	Население, чел.	1		2		3		4	
			1.1	1.2.	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2
<i>маршрут «Красноярск - Саянская – Абакан»</i>										
1	Саянская	3997	3038	9	-	-	-	-	3038	9
2	Кошурниково (с учетом Краснокаменска и Артемовска)	8654	6577	19	-	-	-	-	6577	19
3	Кордово (Кизир)	1042	792	3	-	-	-	-	792	3
4	Ирба (с учетом Большой Ирбы, Курского)	4285	3257	9	-	-	-	-	3257	9
5	Курагино	13 095	9952	28	-	-	-	-	9952	28
6	Минусинск (с учетом пгт Зеленый Бор)	70 821	53 824	148	-	-	-	-	53 824	148
7	Абакан	187 239	142 302	390	-	-	-	-	142 302	390
<i>маршрут «Красноярск – Ачинск – Абакан»</i>										
8	Копьево	4036	3067	9	-	-	14 651	41	17 718	50
9	Июс	1201	913	3	-	-	4360	12	5273	15
10	Целинное	1432	1088	3	-	-	5198	15	6286	18
11	Шира	9448	7180	20	-	-	34 296	94	41 476	114
12	Туйм	4211	3200	9	-	-	15 286	42	18 486	51
13	Сорск	11 215	8523	24	-	-	40 710	112	49 233	136
14	Усть-Бюр	1939	1474	5	-	-	7039	20	8513	25
15	Чарков (с учетом Уйбата)	1198	910	3	-	-	4349	12	5259	15
16	Абакан	187 239	142 302	390	-	-	-	-	142 302	390
<i>маршрут «Красноярск – Ачинск – Черногорск»</i>										
17	Черногорск	75 419	57318	158	52 039	143	-	-	109 357	301
<i>маршрут «Красноярск - Саянская – Абаза»</i>										
18	Доможаков	1089	828	3	-	-	-	-	828	3
19	с. Аскиз	7267	5523	16	-	-	-	-	5523	16
20	пгт Аскиз	4355	3310	10	-	-	-	-	3310	10
21	Бельтирское	4695	3568	10	3240	9	-	-	6808	19
22	Абаза	14 990	11 392	32	10 343	29	-	-	21 735	61
<i>маршрут «Красноярск - Саянская - Бискамажа - Вершина Тёи»</i>										
23	Бирикчуль	2519	1914	6	-	-	-	-	1914	6
24	Бискамажа	1000	760	3	-	-	-	-	760	3
25	Вершина Тёи	3184	2420	7	2197	7	11 558	32	16 175	46
<i>маршрут «Красноярск - Саянская – Саяногорск»</i>										
26	Кирба	1343	1021	3	927	3	4875	14	6823	20
27	Саяногорск	45 951	34 923	96	31 706	87	-	-	66 629	183

Примечания: 1 – ожидаемый пассажиропоток дневных поездов; 1.1 – пассажиров / год; 1.2 – пассажиров / сутки. 2 – ожидаемый дополнительный пассажиропоток ПДС; 2.1 – пассажиров / год; 2.2 – пассажиров / сутки. 3 – ожидаемый дополнительный пригородный пассажиропоток; 3.1 – пассажиров / год; 3.2 – пассажиров / сутки. 4 – итого; 4.1 – пассажиров / год; 4.2 – пассажиров / сутки.

*г. Черногорск и г. Саяногорск не учитываются в расчете дополнительного пригородного пассажиропотока в связи с избыточным пробегом пригородных поездов в сравнении с автомобильным транспортом по наиболее пассажироёмким направлениям

Источник: составлено автором по данным [2, 3]

Результатом реализации данного проекта помимо снижения рисков пассажироперевозок в условиях неблагоприятных природно-климатических условий и увеличения социальной дистанции при перевозке будет являться снижение углеродного следа в масштабе макрорегиона «Енисейская Сибирь». Развитие логистической инфраструктуры традиционно выступает в качестве драйвера регионального развития [10, 11]. Кроме того, улучшение социальной и экологической обстановки способно оказать позитивное влияние как на миграционную, так и на инвестиционную привлекательность территорий [11]. Дополнительным позитивным эффектом будут обладать рост производительности труда за счет снижения

потерь рабочего времени по причине заболеваний и увеличение совокупного спроса в рассматриваемых районах. Что, в свою очередь, ведет к росту налоговых поступлений. Таким образом, развитие пассажирского железнодорожного сообщения соответствует интересам всех как муниципальных органов власти, так и делового сообщества и жителей регионов.

Список источников / References

1. Федеральная пассажирская компания URL: <https://fpc.ru/> (Дата обращения: 15.03.2021 г.) [Federal'naya passazhirskaya kompaniya [Federal Passengers Company]
2. Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2020 года. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/CcG8qBhP/mun_obr2020.rar. Федеральная служба государственной статистики, 2021 г. [Chislennost naseleniya Rossijskoj Federacii po municipalnym obrazovaniyam na 1 yanvarya 2020 goda. Federal'naya sluzhba gosudarstvennoj statistiki, 2021 g. [Population of the Russian Federation by municipalities as of January 1, 2020. Federal State Statistics Service, 2021]
3. Подробные схемы Транссиба. URL: <https://transsib.ru/way-legend.htm>. Сайт transsib.ru (Дата обращения: 15.03.2021 г.) [Podrobnye skhemy Transsiba [Detailed schemes of Transsib]
4. АО «Краспригород». URL: <https://www.kraspg.ru/> (Дата обращения: 15.03.2021 г.) [АО Krasprigirod [Krasprigirod JSC]
5. АО «Экспресс-пригород» URL: <http://express-prigorod.ru/main/> (Дата обращения: 15.03.2021 г.) [АО Express-Prigorod [Express-Prigorod JSC]
6. Пассажиropоток в "Дневных экспрессах" между Москвой, Брянском, Белгородом, Ярославлем и Воронежем в январе – апреле увеличился на 10,7%. URL: <https://mzd-1.rzd.ru/ru/3742/page/104069?id=116655>. (Дата обращения: 26.03.2021 г.) ОАО «РЖД». (Дата обращения: 26.03.2021 г.) [Passazhiropotok v "Dnevnyh ekspressah" mezhdru Moskvoy, Bryanskom, Belgorodom, Yaroslavlem i Voronezhem v yanvare – aprele uvelichilsya na 10,7%. ОАО RZhD [Passenger traffic in "Day Express" between Moscow, Bryansk, Belgorod, Yaroslavl, and Voronezh in January-April increased by 10.7%. Russian Railways]
7. Дневные поезда. URL: <https://www.rzd.ru/ru/9320>. ОАО «РЖД». (Дата обращения: 26.03.2021 г.) [Dnevnyye poezda. ОАО RZhD [Day Trains. Russian Railways]
8. Пассажиropоток поездов ФПК в 2019 г. вырос на 4% - до 101,5 млн. Об этом сообщает "Рамблер". URL: https://news.rambler.ru/moscow_city/43572566/?utm_content=news_media&utm_medium=read_more&utm_source=copylink (Дата обращения: 15.03.2021 г.) [Passazhiropotok poezdov FPK v 2019 g. vyros na 4% - do 101,5 mln Ob etom soobshchaet "Rambler" [Passenger traffic of FPC trains in 2019 increased by 4% - up to 101.5 million It is reported by Rambler]
9. Годовой отчет акционерного общества «Краспригород» отчетный период 2019 год. Утвержден: Годовым общим собранием акционеров АО "Краспригород" 05 августа 2020 года [Godovoj otchet akcionernogo obshchestva «Krasprigirod» otchetnyj period 2019 god. Utverzhden: Godovym obshchim sobraniem akcionerov АО "Krasprigirod" 05 avgusta 2020 goda [Annual report of the joint-stock company "Krasprigirod" reporting period 2019. Approved by: by the Annual General Meeting of Shareholders of Krasprigirod JSC on August 05, 2020]
10. Лукиных В.Ф., Швалов П.Г. Модель развития логистической инфраструктуры городской агломерации в Красноярском крае // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки. 2015. Т. 8. № 5. С. 190–208. [Lukinykh V.F., Shvalov P.G. Model' razvitiya logisticheskoy infrastruktury gorodskoj aglomeracii v Krasnoyarskom krae // Zhurnal Sibirskogo federal'nogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki. 2015. T. 8. № 5. S. 190-208. [Lukinykh V.F., Shvalov P.G. A model for the development of the logistics infrastructure of an urban agglomeration in the Krasnoyarsk Territory //

Journal of the Siberian Federal University. Series: Humanities. 2015. T. 8. No. S. S. 190–208.]

11. Швалов П.Г. Анализ развития транспортно-логистической инфраструктуры в Сибирском федеральном округе // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития. 2016. № 13. С. 7–11. [SHvalov P.G. Analiz razvitiya transportno-logisticheskoy infrastruktury v Sibirskom federal'nom okruge // Infrastrukturnye otrasli ekonomiki: problemy i perspektivy razvitiya. 2016. № 13. S. 7-11. [Shvalov P.G. Analysis of the development of transport and logistics infrastructure in the Siberian Federal District // Infrastructure industries of the economy: problems and development prospects. 2016. No. 13. S. 7-11.]

Сведения об авторе / About author

Швалов Павел Григорьевич, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Логистика и маркетинг в АПК». 660049 Россия, г. Красноярск, проспект Мира 90. *E-mail: shvalov@yandex.ru*
Pavel G. Shvalov, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department "Logistics and Marketing in the Agro-Industrial Complex". 90, Prospect Mira, Krasnoyarsk, Russia 660049. *E-mail: shvalov@yandex.ru*

Влияние технологий анализа данных на финансовые результаты компании (на примере энергетических компаний)

Арина Петрова, Валерий Смирнов

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

Информация о статье

Поступила в редакцию:

09.02.2021

Принята

к опубликованию:

17.09.2021

УДК 336.671

JEL C20, C83, Q40, O30

Ключевые слова:

энергетика, эконометрическая модель, анализ данных, существенный уровень взаимосвязи, ограничения сектора, крупнейшие генерирующие компании России, значимость нулевой гипотезы

Keywords:

Russian energy generation companies, Natural Resource Economics, econometric model, economics of innovation, data analysis, factors of competitiveness, effect of analytical technologies, p-value, statistically significant relationship, Single equation model

Аннотация

Объем данных в каждой сфере жизни человечества постоянно растет, отсюда очевидно, что они требуют грамотного управления. Учитывая этот факт, высокоинновационные компании начали внедрять технологии и инструменты анализа данных в свои операционные процессы. Однако некоторые отрасли подвержены множеству ограничений в силу своей специфики. Одним из таких примеров является отрасль энергетики в России. Этот сектор выглядит достаточно консервативным и закрытым для применения аналитики. В статье основное внимание уделяется исследованию барьеров, препятствующих внедрению технологий. С помощью построения однокомпонентной эконометрической модели определено влияние инструментов анализа данных на чистую прибыль. Цель состояла в том, чтобы выяснить, существует ли статистически значимая связь между чистой прибылью компании, производящей энергию, и четырьмя элементами анализа данных. Основные выводы, полученные в ходе исследования, показывают, что применение инструментов анализа данных опосредованно влияет на чистую прибыль. Однако в будущем зависимость между ними может усилиться, так как в последние два года наметилась повышательная тенденция к этому.

Impact of Data Analysis Application on Competitive Performance: Case of Energy Generation Companies

Arina Petrova, Valeriy Smirnov

Abstract

The amount of data in each sphere of life of humanity is constantly growing, hence it is obvious that it requires proper management. Given this fact highly innovative companies started to introduce data analysis technologies and tools into their operational processes. However, certain industries are subject to many limitations due to their specific and, which slow down the process of innovation. One of such examples is energy generation in Russia. Though Russia is extremely energy intensive country the sector appears to be rather conservative and closed for analytics application.

This paper focuses on the investigation of the barriers hampering technology introduction through relevant literature. Then data analytics instruments are divided into several components, and their influence on the net profits is examined through the construction of one-component econometric model. Aim was to find whether statistically significant relationship between net income of the energy generation company and four elements of data analytics exists. At first it is assumed that there is no such relationship. Data necessary to implement regression analysis was obtained through surveys and corporate policy studies. The main insights gained through this research show that the application of data analysis tools most likely impacts the net income indirectly which is proved by the case of Russian energy generation companies. However, the dependence between them may strengthen in future since there has been an upward trend towards this over the past two years. The results of the research may help energy generation companies understand that it is crucial to adapt to current path of data management. In addition, findings suggest it is possible to increase efficiency through enhancing qualitative innovations such as data analysis tools, nevertheless there is still a great field for future research as the model requires some improvements.

Introduction

The amount of information that firms must deal with during their daily operations has grown dramatically in recent years. The process of managing data becomes more and more complex, but at the same time it acquires a greater influence on the effectiveness of a business and its overall success. Data analysis nowadays may play a key role in helping companies improve the competitiveness of the firm and fit market specifics as data enabled technologies gives more power than the customer insights companies produced in the past (Hagiu & Wright, 2020). With this easily obtained knowledge of customers' needs the ability to meet their preferences also increases. analytics. Business Process Analysis (BPA) is an important field to improve business processes. BPA aims to provide organizations with suitable information to understand how their processes are currently being performed. This knowledge can then be used to detect gaps between what is determined and what is going on, so that organizations can improve processes and systems in accordance with their determined business objectives (Hassani & Gahnouchi). BPA includes a range of different tactics such as simulation and diagnosis, verification, and performance analysis of business processes, they become more and more used in different spheres of production and services. They appear to take place not only in finance and banking but in heavy industries too. However, at this point lack of innovation capacities in many fields of these industries is a cause for concern because these heavy productions are not modernized enough to use data analysis for their benefit. In this paper we will focus on the Russian energy generation sector as it has a great potential for data analysis application. However, the feasibility of this potential is substantially limited by several barriers reducing the desire of energy companies to apply it at all.

Being one of the most energy-intensive countries in the world, Russia has enormous potential for energy savings. The International Energy Agency (IEA) estimated that if each Russian economic sector used energy as efficiently as comparable Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)-member countries, Russia could have saved more than 200 million tons of oil from its primary demand in 2008 (Roshchanka & Evans, 2016).

Every second CEO of the energy company confirms that his or her team is trying to effectively implement rapidly developing technologies. At the same time, only 9% of business leaders who participated in the survey said that their revenue and profit growth was achieved due to digitalization (Accenture research, 2019). Most of them blame lack of experiment culture and digital skills, insufficient data security and trust. At the same time, according to German-Japan Energy Transition Council data analysis usage may possibly provoke the following advantages:

- Possibility to collect smart meter data with high time resolution and improve forecasts.

- Safe data transmission as well as safe but easy data and consent management for energy services (Ninomiya & Thomas & Kolde & Sasakawa, 2021).
- Optimization of consumer bills.
- Up to +20% income growth (due to efficient demand-side and solar and wind generation management, optimized operation of energy storage and further flexibilities)
- 15% reduction in costs associated with improper forecasting.

Though the energy sector is not a pioneer in the usage of data analysis tools, limited awareness among the citizens still exists as the industry is of conservative nature. Nevertheless, it is worth finding whether data analysis applications have any effect on firm's competitiveness, does it help to increase the company's net profit. These are the issues we will focus on our work in a pursuit to facilitate the further discussion of this problem.

The paper is structured as follows: in section two existing literature is examined and assessed, in section three methodology of the research is explained, section 4 contains the analysis, results, suggestions for optimization and the list of references is the last section of this work.

Literature review

The literature review performed in this research has identified relevant papers related to the impact data analysis tools have on the competitive advantage of the firm which may be expressed in cost reduction, net profit growth, better forecasting, and many others.

The study of articles published from 2015 to 2021, searched in the Scopus and Web of Science databases, regarding big data and data analysis application in energy generation companies in Russia, indicated that Russia yet lacks research in this sphere, though for now it may adopt the experience of foreign countries. For example, the barriers of innovative technology adoption were examined by Maria Concepción Peñate-Valentína, María del Carmen Sánchez-Carreira and Ángeles Pereira in their article "The promotion of innovative service business models through public procurement. An analysis of Energy Service Companies in Spain". To achieve their goal – promote innovative service models in energy service companies – the authors have used multiple case study methodology conducting eight in-depth interviews of energy companies from different regions of Spain. After the description of the conditions of each case they have questioned the key agents of these firms to identify the limitations that discourage technology introduction. These barriers may be divided into four groups and all of them are summarized in Table 1.

It appears Russia and Spain have a lot in common when it comes to the reaction on the new technical achievements' adoption. Both markets are monopolized by the large size of awarded companies while the participation of small and medium-sized enterprises is limited. As well as in Spain, there are problems with the legislative process in Russia: issued laws often contradict each other and the regulatory environment may be suddenly changed and, unfortunately, not always for the better (Roshchanka & Evans, 2016). Additionally, the authorities do not always act in the interest of industry representatives.

Table 1

<i>Types and examples of barriers</i>		
Type of barrier	Examples	References
Legal and political barriers	Unstable legislation. Contradictory government policy. Lack of understanding of the importance of the issue among the authorities	Bertoldi & Boza-Kiss (2017)
Institutional barriers	Insufficient technical capacities. Deficit of trained personnel. Lack of measurement tools. Poor security and lack of trust	Bertoldi & Boza-Kiss (2017) Lee et al. (2015)
Financial barriers	Limited market growth. Insufficient funding. High transaction costs	Hannon et al. (2015)
Informational barriers	The prejudice that this industry is well managed and does not require any innovative intervention	Bertoldi & Boza-Kiss (2017)

Source: Own elaboration based on work Maria Concepción Peñate-Valentína, María del Carmen Sánchez-Carreira, Ángeles Pereira (2021).

Financial limitation is mostly influenced by the lack of sufficient funding, which switches our attention to informational problems because having known the advantages of data analytics tools, the shareholders and, what is more important, the authorities would be interested in providing the industry with necessary investment. However, the biggest issue, to our opinion, is institutional one. Just like in Spain, many Russian energy companies are rather conservative and do not want to invest in something immaterial like a software they are not sure about. In addition, apart from investment into innovations, they need to educate personnel or hire already experienced specialists which causes additional line of expenses and thus does not act in favor of data analysis tools. All in all, this research has certain shortcomings. The opinion the authors have obtained from the questionnaire might be biased, so we think another research should be performed for example construction of a mathematical model using the same sample. Though it suggests the active role of government is important and we could not agree more.

Volha Roshchanka and Meredydd Evans, studying Russian Energy Service Companies (ESCOs), have concluded practically the same (Article “Scaling up the energy service company business: market status and company feedback in the Russian Federation”). Having used the Government’s official public database, they find costly and risky tender procedures, uncertainty regarding repayment from public facilities, the inability to expand projects, and financing. The authors advise policymakers to adapt their approach.

These works lead us to the conclusion that the sphere in question needs improvement, but the fear of novelties exists. Why are data analysis tools still worth trying? That is brilliantly explained in the article “A framework for Business Process Data Management based on Big Data Approach”. The authors, Asma Hassania and Sonia Ayachi Gahnouchia, claim big data analytics capability has a positive effect on three characteristics of a company: dynamic capabilities, marketing and technological and, thus, result in strengthened operational capabilities. They applied partial least squares-based structural equation modeling (PLS-SEM) analysis. Specifically, the software package SmartPLS 3 was used to conduct all analyses. It is finally stressed by the authors that

the effect on performance is indirect and contingent upon how dynamic capabilities are exercised on operational capabilities. This finding raises several important implications for practice and research. A Big Data Analytics Capability (BDAC) is necessary but not a sufficient condition to lead to competitive performance remains subject to several internal and external factors. Since we think the fact that this study relies on top management respondents as key informants, sampling multiple respondents within a single firm may cause bias, we want to check whether their result applies to our case.

For more active digitalization of the energy industry in the Russian Federation, companies lack strategic goal-setting – a clear understanding of how to solve certain problems with the help of technology. Distrust of technology, unwillingness to take responsibility for the long term, a long decision-making cycle and the lack of an IT base: equipment, IT landscape and network resources also hinder (Maria Grigorieva, 2019). Thus, the question to be answered by this study is: How does the application of data analysis tools influence the profits of the Russian energy companies and their competitiveness? The objective is to review scientific literature and use the method of analysis we find the most suitable considering the research environment and obtain an answer to the question posed above.

Methodology

This research bases on literature review, interview method and construction of the mathematical model, seeking the benefits of data analysis tools applied in energy industry in Russia.

At first, it is necessary to choose the dependent (endogenous) variable and independent ones (exogenous). Then formulate the main hypothesis to be tested and the alternative one, construct the model according to the laws of econometrics and investigate this model performing regression and descriptive statistics.

It is necessary to consider that econometric model should fit the following four principles of specification:

- Specification of a model is a result of a translation of the economic laws into mathematical language. Linear mathematical equations are used to build the model whenever possible.
- Number of endogenous (dependent) variables should be equal to the number of equations in the system.
- All the variables should be dated; time periods should be clearly defined.
- Behavioral equations in the system should include disturbance term

Regression equations are obtained using the analysis of the same name and represent a description of the correlation dependence between the resultant and factor sign. This method constitutes the method of regression analysis. It is used in cases when it is necessary to find the exact type of X and Y dependence. In this case, it is assumed that independent factors are not random variables, but the effective indicator of Y has a constant, independent of the factors, variance, and standard deviation. Let's present the dependence of Y and X in the form of a linear equation of the first order:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 * X + \varepsilon$$

We assume that the values of X are determined without error, β_0 and β_1 are the parameters of the model, and ε_t is the error, the distribution of which obeys the normal law with zero mean value and constant deviation σ^2 . The values of the parameters β are not known in advance and need to be determined from a set of experimental values ($X_i, Y_i, i=1, \dots, n$). So, we can write:

$$\hat{Y}_i = b_0 + b_1 * X_i, i=1, \dots, n,$$

where \hat{Y}_i – the model predicted value of Y for a given X, b_0 and b_1 are sample estimates of model parameters.

In addition, to obtain the best results from this method the variance of random deviation should be constant, and the mathematical expectation of a random deviation is zero.

After choosing the linear regression equation and estimating its parameters, statistical significance of both the equation as a whole and its individual parameters is assessed. The coefficient of determination R^2 is the fraction of the variance of the dependent variable explained by the model under consideration, that is, explanatory variables. The coefficient of determination always lies between 0 and 1. The closer R^2 to 1, the more accurate the model is, however, too high value of R^2 could be a signal of multicollinearity.

All in all, this technique was chosen to achieve more comprehensive information in this study, and to allow for a more exhaustive study of specific topics in future research.

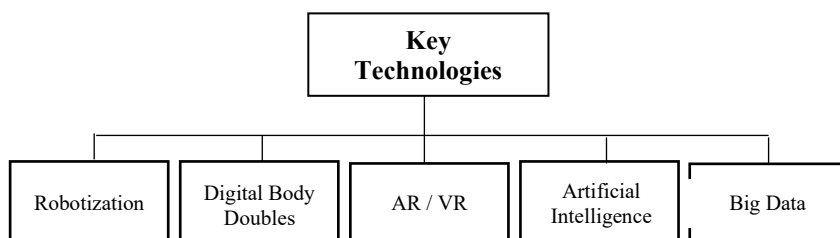
Analysis and discussion

In this section we will try to answer the questions that have arisen at the initial stages of this research, formulate the hypothesis, and test it in accordance with chosen method of analysis.

4.1. Sample and variables

The sample of 15 largest Russian energy generation companies listed on the website of the Ministry of Energy were chosen to be investigated in 2 years, 2019 and 2020, so this list is comprised of Inter RAO Group, ROSENERGOATOM, RusHydro, Gazprom Energoholding, PJSC Unipro, PJSC Enel, Fortum, PJSC Quadra, EuroSibenergo, PJSC ROSSETI, Grid Company Group, JSC BESK, JSC Regional electric networks, IESK (Irkutskenergo), PJSC SUENCO.

The dependent variable is net income, but when it comes to the choice of independent variables, it is rather hard to measure the data analysis influence, whether it should be showed by the number of technical applications, their quality, their resultant factors, or everything at once. Of course, it is better to combine all such elements in order to get a complex picture, so we have addressed the Accenture research (2019), where the authors have identified several key technologies that can increase capitalization in the energy sector, split them into 4 (Pic 1) and calculated the share of increase: robotics – 8%, the use of digital twins – 8%, augmented and virtual reality (AR/VR) – 28%, artificial intelligence – 12%, big data – 27%. Many energy generating companies are already dealing with big data that implies software tools for analyzing, processing, and extracting data from an extremely complex and large data set with which traditional management tools can never deal (Pappas & Mikalef & Giannakos & Krogstie & Lekakos, 2018), robotization is also coming to use in many industries, generation companies are no exception (Ninomiya & Thomas & Kolde & Sasakawa, 2021). As for digital doubles, there are few scaled solutions in this direction yet. To use the technology, it is necessary to focus on collecting analytics first. Nevertheless, many energy companies in Russia are actively making prototypes and are already trying to use digital doubles (Accenture research, 2019). AR/VR technologies are also actively developing, mainly for employee training. As for the business application, so far, we may talk only about many pilots and testing of virtual and augmented reality.



Picture 1. Key technologies to increase capitalization for energy generation companies, Source: Accenture Research (2019).

These technologies seem to comprise the essence of analytics application, hence, we decided to choose these 4 components as independent variables. Questioning firms’ managers and consulting their websites we have assessed if mentioned technologies were present in 2019 (Answer “Yes” – 1, answer “No” – 0), did they appeared in 2020 and if so, what impact they would possibly have. All information about the variables is summarized in Table 2.

Table 2

Description of the variables

Name of the variable	Short form	Type	Format and possible value range	Source
Net income	NI	Endogenous	Millions of rubles	Financial statements
Robotization	R	Exogenous	No = 0; Yes = 1	Annual reports
Usage of digital body doubles	D	Exogenous	No = 0; Yes = 1	Annual reports
AR/VR	V	Exogenous	No = 0; Yes = 1	Annual reports
Artificial intelligence	AI	Exogenous	No = 0; Yes = 1	Annual reports
Big Data	BD	Exogenous	No = 0; Yes = 1	Websites

Source: Own elaboration.

4.2. Description of the model

In accordance with investigated literature and our own research the null hypothesis may be written as follows:

H₀. There is no statistically significant relationship between net income of the generation company and the implementation of four elements of data analytics: robotization, digital body doubles, artificial intelligence, and big data.

If this hypothesis is proved to be wrong using the significance level of 90% that we have chosen, the alternative hypothesis should be accepted:

H₁. There is statistically significant relationship between net income of the energy generation company and the introduction of four elements of data analytics.

To test these hypotheses, we constructed in the following model:

$$\begin{cases} NI_t = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot R_t + \alpha_2 \cdot D_t + \alpha_3 \cdot V_t + \alpha_4 \cdot AI_t + \alpha_5 \cdot BD_t + \varepsilon_t \\ E(\varepsilon_t) = 0 \\ \sigma(\varepsilon_t) = const \end{cases}$$

Where $\alpha_0, \alpha_1, \dots, \alpha_5$ are the parameters; ε_t is error; $E(\varepsilon_t)$ is mathematical expectation; $\sigma(\varepsilon_t)$ is a variance of random deviation.

4.3. Results

Table 3 presents the means, standard deviations values of exogenous variables of the model.

Table 3

<i>Descriptive statistics</i>				
	2019		2020	
	<i>Std. dev</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. dev</i>	<i>Mean</i>
Robotization	0.4880	0.33	0.5071	0.6000
Usage of digital body doubles	0	0	0.4577	0.2667
AR/VR	0	0	0.4577	0.2667
Artificial Intelligence	0.5071	0.4000	0.5071	0.4000
Big data	0.4577	0.7333	0.4577	0.7333
R²	0.7962		0.8294	

Source: Own elaboration.

At first, it is necessary to look at the R² to assess the overall quality of the model and its reliability, it is not high in both cases – 0.7962 in 2019 and 0.8294 – in 2020, but still may be accepted. F calculated is greater than F-critical, meaning R² is non-random, and the quality of model specification is high.

For 2019 we resulted in the following system:

$$\left\{ \begin{array}{l} NI_t = 4,282,377 + 188.39 \cdot R_t + 0 \cdot D_t + 0 \cdot V_t + 15.38 \cdot AI_t + 49.07 \cdot BD_t + \varepsilon_{1t} \\ (15,713,169) \quad (1723) \quad (0) \quad (0) \quad (19.02) \quad (20.29) \quad (3,021.25) \\ R^2 = 0.7962 \end{array} \right.$$

In 2019 p-values of the variables are statistically nonsignificant (p-values > .1), thus, there is strong evidence for the null hypothesis, meaning the correlation between net income and data analysis technologies in case of Russian generation companies does not exist with a probability of 90%. Then we ran regression analysis again using changed data sample, as some companies have introduced new tools of data analytics, to check whether this change influences net profit of given companies. For 2020 the model obtained the following form:

$$\left\{ \begin{array}{l} NI_t = 6,662,481 + 95.43 \cdot R_t + 1.74 \cdot D_t + 1.19 \cdot V_t + 39.22 \cdot AI_t \\ \quad \quad \quad - 152.35 \cdot BD_t + \varepsilon_{1t} \\ (14,829,672) \quad (187.34) \quad (1.87) \quad (2.11) \quad (19.38) \quad (212) \quad (28,141) \\ R^2 = 0.8294 \end{array} \right.$$

Judging by the p-values received in the regression analysis process Robotization, Big data and Artificial Intelligence appeared to be significant for the model whereas usage of digital body doubles and alternative reality if introduced in 2020 still did not influence the dependent variable which is net income. It is hard to say for certain what is the result of hypothesis testing but most likely the null hypothesis is rejected, and the alternative hypothesis should be accepted assuming there is a relationship between data analysis tools and net profit of the generation companies in Russia.

Table 4

<i>Levels of statistical significance</i>					
p-value	Robotization	Usage of digital body doubles	AR/VR	Artificial Intelligence	Big data
2019	.3045	-	-	-	.8143
2020	.0723	.3769	.5851	.08442	.0991

Source: Own elaboration.

Apart from the quality of the model we were interested in the reduction of p-value over time (Table 4) that occurs due to the introduction of the data analysis components in some companies which will prove the relationship between these components and net income exists. Yet it seems to be indirect for it has a small influence on the results of significance testing. Moreover, such components as usage of digital body doubles and AR/VR could be excluded from the model as they appear to be insignificant at all. Nevertheless, p-values of other elements have decreased indeed meaning that the effect of data analysis tools application on net income of considered companies strengthens, which could be considered as a positive output of this research.

5. Conclusions

5.1 Practical implications

The results of this research show that data analytics application in Russia currently have only an indirect effect on the operational results of energy generation companies, but the positive trend is observed so in the nearest future it may significantly affect the profits of firms and for sure contribute to their competitiveness.

Though in practice not all technologies at a firm's disposal are related to its current line of a business (which is proven 2 components in our model appearing to be unimportant), benefits data analysis may bring to a company in the energy sector outweigh possible drawbacks mentioned in first 2 sections and show that the development of analytics tools is crucial for firms that seek to be successful.

Basing on our research we would advise companies of the considered sector to apply such technologies as robotization, data mining and data management schemes that comprise big data and artificial intelligence. All these, if it does not affect the financial results of the company positively, will improve the automatization of the daily processes, understanding of the environment and help make business decisions.

5.2 Limitations and suggestions for further studies

This research study has some limitations that should be mentioned. First, as noted already the sample is too small and data used to test the research hypotheses is self-reported. Even though considerable efforts were undertaken to confirm data quality, the potential of biases cannot be excluded. Secondly, it was hard to find the information about the investment into data analysis tools in financial statements of the businesses and the exact time when this tool was brought into. Hence, future studies should focus on expanding the data sample with other companies, substituting some variables in the model (AR/VR, digital body doubles) to increase its accuracy. Avoiding bias caused by inability to verify information given on firms' websites is also essential for improvement of the overall quality of the work.

Список источников / References

1. Boza-Kiss, B., Bertoldi, P., Economidou, M. Energy Service Companies in the EU. Status review and recommendations for further market development with a focus on Energy Performance Contracting, 2017.
2. Caseiro, N., Coelho, A. The influence of Business Intelligence capacity, network learning and innovativeness on startups performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, 4, 2019, p. 139-145.
3. Chen, Y., Lin, Z. Business Intelligence capabilities and firm performance: A study in China. *International Journal of Information Management*, 5, 2021, Article 102232.
4. Dahlander, L., Gann, D. M., Wallin, M.W. How open is innovation? A retrospective and ideas forward. *Research Policy*, 50, 2021, p. 1-12.
5. Edquist, C., Zabala-Iturriagoitia, J. M. Functional procurement for innovation, welfare, and the environment. *Science and Public Policy*, 47(5), 2020, p. 595-603.
6. Eid, C., Codani, P., Perez, Y., Reneses, J., Hakvoort, R. Managing electric flexibility from Distributed Energy Resources: A review of incentives for market design. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 64, 2016, p. 237-247.
7. Gandomi, A. H., Haider, M. Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics. *International Journal of Information Management*, 35(2), 2015, p.137-144.
8. Garmaki, M., Boughzala, I., Wamba, S.F. The Effect of Big Data Analytics Capability on Firm Performance. *PACIS*, 2016, p. 301.
9. Good, N., Ellis, K.A., Mancarella, P. Review and classification of barriers and enablers of demand response in the smart grid. *Renew. Sustain. Energy Rev.*, 72, 2017, p. 57-72.
10. Hannon, M.J., Foxon, T.J., Gale, W.F. Demand pull government policies to support product-service system activity: the case of energy service companies (ES-Cos) in the UK. *J. Cleaner Prod*, 108, 2015, p. 1-16.
11. Hassani, A., Gahnouchi, S. A. A framework for Business Data Management based on Big Data Approach. *Procedia Computer Science*, vol. 121, 2017, p. 740-747.
12. Huang, Z., Savita, K.S., Zhong-jie, J. The Business Intelligence impact on the financial performance of start-ups. *Information Processing and Management*, 59, 2022, p. 1-13.
13. Hult Jr, J.F. Hair, G.T.M., Ringle, C., Sarstedt, M. *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (Pls-Sem)*. Sage Publications, 2016.
14. IRENA Innovation landscape brief: Artificial intelligence and big data, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi, 2019
15. Karytsas, S., Choropanitis, I. Barriers against and actions towards renewable energy technologies diffusion: a Principal Component Analysis for residential ground source heat pump (GSHP) systems. *Renew Sustain Energy Rev*, 78, 2017, p. 252-271.
16. Kowalska-Pyzalska, A. What makes consumers adopt to innovative energy services in the energy market? A review of incentives and barriers. *Renew Sustain Energy Rev*, 82, 2018, p. 3570-3581.
17. Meijer, L.L.J., Huijben, J.C.C.M., van Boxstael, A., Romme, A.G.L. Barriers and drivers for technology commercialization by SMEs in the Dutch sustainable energy sector. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 112, 2019, p. 114-126.
18. Mikalef, P., Boura, M., Lekakos, G., Krogstie, J. Big data analytics capabilities and innovation: the mediating role of dynamic capabilities and moderating effect of the environment, *Br. J. Manag.* 30 (2), 2019, p. 272-298.
19. Mikalef, P., Krogstie, J., Pappas, I. O., Pavlou, P. Exploring the relationship between big data analytics capability and competitive performance: The mediating roles of dynamic and operational capabilities. *Information & Management*, 57, 2020, p. 1-15.
20. Moslemi, E., Hossein, E. A., Bahrololom, M. M., Dehghan Dehnavi, M. A. The influence of Businesses Intelligence on startups financial performance: The mediate role of network learning and innovativeness [Master of Arts Dissertation]. Allameh Tabataba'i University, 2019.
21. Muntean, M., Danaiata, D., Hurbean, L., Jude C. A Business Intelligence & analytics framework for clean and affordable energy data analysis. *Sustainability*, 13, 2021, p. 638.

22. Pappas, I.O., Mikalef, P., Giannakos, M.N., Krogstie, J., Lekakos, G. Big data and business analytics ecosystems: paving the way towards digital transformation and sustainable societies. *Inf. Syst. E-Bus. Manag.*, 2018.
23. Peñate-Valentína, M. C., Sánchez-Carreira, M. C., Pereira, Á. The promotion of innovative service business models through public procurement. An analysis of Energy Service Companies in Spain. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 2021, p. 1857-1868.
24. Popovic, A., Hackney, R., Tassabehji, R., Castelli, M. The impact of big data analytics on firms' high value business performance. *Inf. Syst. Front.*, 20 (2), 2018, p. 209-222.
25. Roshchanka, V., Evans, M. Scaling up the energy service company business: market status and company feedback in the Russian Federation. *Journal of Cleaner Production*, 112, 2016, p. 3905-3914.
26. Tarallo, E., Akabane, Getúlio K., Shimabukuro, Camilo I., Mello, J., Amancio, D. Machine Learning in Predicting Demand for Fast-Moving Consumer Goods: An Exploratory Research. *IFAC PapersOnLine*, 52-13, 2019, p. 737-742.
27. Vidgen, R., Shaw, S., Grant, D.B. Management challenges in creating value from business analytics. *Eur. J. Oper. Res.*, 261 (2), 2017, p. 626-639.
28. Wamba, S. F., Akter, S., Edwards, A., Chopin, G., Gnanzou, D. How 'big data' can make big impact: findings from a systematic review and a longitudinal case study. *Int. J. Prod. Econ.*, 165, 2015, p. 234-246.
29. Wang, Y., Kung, L., Wang, W.Y.C., Cegielski, C.G. An integrated big data analytics-enabled transformation model: application to health care. *Inf. Manag.*, 55 (1), 2018, p. 64-79.
30. You, L. D., Yeung, A. C., Cheng, T. E. The impact of Business Intelligence systems on profitability and risks of firms. *International Journal of Production Research*, 59 (1), 2019, p. 3951-3974.
31. Zhou, K., Fu, C., Yang, C. Big data driven smart energy management: from big data to big insights. *Renew. Sustain. Energy Rev.*, 56, 2016, p. 215-225.
32. Accenture Research. *Comnews*, 2019. (Last accessed on 25.10.2021)
<https://www.comnews.ru/digital-economy/content/203096/2019-11-22/2019-w47/vsego-9-energeticheskikh-kompaniy-smogli-velichit-pribyl-za-schet-cifrovizacii>
33. Hagiú, A., Wright, J. When Data Creates Competitive Advantage. *Harvard Business Review*, 2020, electronic source (Last accessed on 23.10.2021) <https://hbr.org/2020/01/when-data-creates-competitive-advantage>
34. Ninomiya, Y., Thomas, S., Kolde, L., Sasakawa, A. Digitalization and the Energy Transition: Use of digitalization to optimize grid operation utilizing AI and Big Data collected from DERs. Study for the GJETC, 2021 electronic source (Last accessed on 23.10.2021)
<https://in.minenergo.gov.ru/upload/iblock/f9b/f9b53e537a2d6f717581d877c175d175.pdf>

Сведения об авторах / About authors

Смирнов Валерий Валерьевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры КПМГ, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. 125167 Россия, Москва, Ленинградский проспект, 49. *E-mail: VSmirnov@fa.ru*
Valery V. Smirnov, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the KPMG Department, Financial University under the Government of the Russian Federation. 125167 Russia, Moscow, Leningradsky prospect, 49. *E-mail: VSmirnov@fa.ru*

Петрова Арина, студент, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. 125167 Россия, Москва, Ленинградский проспект, 49.
Arina Petrova, Student, Financial University under the Government of the Russian Federation. 125167 Russia, Moscow, Leningradsky prospect, 49.

Оценка и совершенствование системы управления персоналом на основе персонифицированного подхода

Николай Николаев

Уральский государственный экономический университет, Екатеринбург, Россия

Информация о статье

Поступила в редакцию:

09.02.2021

Принята

к опубликованию:

17.09.2021

УДК 005.95/.96

JEL M12

Ключевые слова:

система управления персоналом, персонифицированное управление персоналом, оценка системы управления персоналом на основе персонифицированного подхода, влияние персонифицированного управления на эффективность и результативность деятельности персонала

Keywords:

personnel management system, personalized personnel management, assessment of the personnel management system based on a personalized approach, the impact of personalized management on the efficiency and effectiveness of personnel activities

Аннотация

Представлено обоснование актуальности исследования проблемы развития теории и методологии совершенствования системы управления персоналом на основе персонифицированного подхода. Обоснована необходимость раскрытия содержания понятия «система управления персоналом», включающее цели, элементы, подсистемы и функции управления персоналом. Определена целесообразность перехода от общего к персональному управлению персоналом для наиболее полноценного раскрытия трудового и личного потенциала работников. Обоснован и предложен методический подход к оценке системы управления персоналом на основе персонифицированного подхода. На основе проведенных эмпирических исследований установлена прямая зависимость показателей качества управления от уровня персонификации системы управления персоналом. Представлены результаты повышения эффективности и результативности деятельности персонала в результате перехода к персонифицированному управлению на предприятиях Свердловской и Челябинской областей.

Assessment and Improvement of the Personnel Management System Based on a Personalized Approach

Nikolay Nikolaev

Abstract

The article presents the substantiation of the relevance of the study of the problem of the development of theory and methodology for improving the personnel management system based on a personified approach.

The necessity of disclosing the content of the concept of "personnel management system" is substantiated, including goals, elements, subsystems, and functions of personnel management. The expediency of the transition from general to personal personnel management is determined for the most complete disclosure of the labor and personal potential of employees. A methodological approach to assessing the personnel management system based on a personalized approach has been substantiated and proposed. Based on the empirical studies carried out, a direct dependence of management quality indicators

on the level of personification of the personnel management system has been established. The results of increasing the efficiency and effectiveness of personnel activities because of the transition to personalized management at the enterprises of the Sverdlovsk and Chelyabinsk regions are presented.

Введение

Растущая глобальная конкуренция, экономическое, техническое и инновационное отставание России от передовых развитых стран в высоко технологичных отраслях экономики, низкая производительность труда требует от предприятий организацию системы непрерывного совершенствования собственной деятельности, ускоренное освоение инноваций, систематическое повышение производительности и эффективности труда [1].

Это, в свою очередь, требует от организаций формирования, сохранения, развития и использования высококвалифицированного, увлеченного делом, продуктивного, целенаправленно занимающегося непрерывным улучшением деятельности персонала, способного конкурировать с персоналом передовых предприятий отрасли, быстро и гибко реагировать на изменения во внешней среде [3].

В противоположность этим требованиям сохранившаяся на многих российских предприятиях уравнительная система оплаты труда, директивно-командное управление, организационная культура, система штрафов и наказаний, слабая система профессионального и социального развития персонала не позволяют сформировать, сохранить, развивать и использовать увлеченный, высококвалифицированный и продуктивный коллектив [3]. Решение проблем формирования, сохранения, развития и эффективного использования высококвалифицированного, увлеченного делом и продуктивного персонала заключается в совершенствовании системы управления персоналом предприятия, ее основных функциональных подсистем. А именно, кадровой политики и стратегии управления персоналом, планирования работы с персоналом, отбора, найма и адаптации персонала, управления организационно-экономическими отношениями персонала, управления профессиональным и социальным развитием персонала, управления организационной культурой и поведением персонала, мотивации и стимулирования, управления трудом и других [2-4].

Очевидно, что без совершенствования системы управления персоналом невозможно формирование, сохранение и развитие персонала, способного адекватно и гибко реагировать на изменения внешней среды, повышение остроты конкуренции, обеспечить устойчивое долгосрочное развитие организации. Это определяет высокую практическую актуальность проблемы совершенствования системы управления персоналом на российских предприятиях.

Несмотря на множество трудов, посвященных развитию системы управления персоналом, нам не удалось обнаружить работ, посвященных совершенствованию системы управления персоналом предприятия на основе персонифицированного подхода к работникам. Вместе с тем, именно персонифицированный подход к управлению персоналом, основанный на индивидуальных интересах, социально-психологических особенностях работников, конкретной жизненной и управленческой ситуации способен обеспечить формирование коллектива, наиболее отвечающего целям организации, максимально раскрыть трудовой потенциал каждого человека, наиболее эффективно использовать работника в соответствии с его интересами и интересами организации.

В изученной нами научной литературе отсутствуют методики оценки состояния системы управления персоналом с позиции обеспечения персонифицированного подхода к сотрудникам, недостаточно изученным остается зависимость мотивации, целеустремленности, результативности и эффективности

деятельности персонала от состояния системы управления, ее подсистем, уровня использования персонифицированного подхода к управлению.

Это обуславливает высокую научно-практическую актуальность разработки методических положений по оценке и совершенствованию системы управления персоналом предприятия на основе персонифицированного подхода.

Целью исследования является теоретическое обоснование, разработка методического подхода к оценке системы управления персоналом на основе персонифицированного подхода, а также исследование влияния использования персонифицированного подхода на эффективность и результативность деятельности персонала.

Понятие «система управления персоналом»

На сегодняшний день нет единого общепринятого определения понятия «система управления персоналом». Наиболее абстрактным понятием, с которого следует начинать наше исследование, является термин «управление», включающий в себя и управление персоналом, и систему управления персоналом.

Если есть управление, то есть и объект управления. В рассматриваемом нами аспекте объектом управления является персонал организации. Под *персоналом* мы понимаем совокупность работников организации, а также ее собственников, осуществляющих совместную трудовую деятельность. Во многих работах в качестве критерия отнесения работника к персоналу является включение его в штат организации, а также наличие трудовых отношений с работодателем [10-14]. С нашей точки зрения, критерием включения работника в состав организации является не трудоустройство его в штатный состав и не наличие трудового договора с работодателем, ведь часто работники трудятся в организации по договору подряда или вообще без оформления договора и не входят в штатную численность, а осуществление систематической совместной трудовой деятельности. Собственники, если они осуществляют трудовую деятельность, также входят в понятие персонал организации.

Таким образом, исходя из принятых нами определений, в наиболее абстрактном выражении *управление персоналом* – это целенаправленное воздействие субъекта управления (работодателя, руководителя) на объект (работников) для достижения их желаемого состояния или результатов деятельности.

Система управления персоналом относится к абстрактно-материальным системам, поскольку, с одной стороны, представляет собой мысленное, отвлеченное от конкретного представление и понимание. Например, об организационной структуре предприятия, системе оплаты труда, кадровой политике, правил и методов отбора персонала и т.д. А с другой стороны, ее элементами могут являться анкеты, обучающие тренажеры, компьютерная техника и другие материальные объекты [11].

Как и все искусственные системы, система управления персоналом создается для определенных целей, которые задаются людьми. Цель представляет собой желаемое состояние или результаты деятельности объекта управления. Объектом системы управления является персонал, следовательно, система управления персоналом создается для обеспечения желаемого состояния или результатов деятельности персонала организации. Таким образом, цель является неотъемлемой частью системы управления персоналом организации [13-16].

Согласно определению, любая система представляет собой совокупность элементов, находящихся в связях и отношениях друг с другом [13]. Элементы системы управления персоналом сами являются системами по отношению к системе более высокого порядка и образуют ее подсистемы [13]. Например, подсистема

стратегии управления персоналом и кадровой политики, подсистема планирования работы с персоналом, подсистема отбора и найма персонала, подсистема профессионального развития и т.д. Таким образом, элементы, подсистемы являются второй необходимой составляющей системы управления персоналом. Каждый элемент, подсистема должен выполнять необходимые функции. Например, разработка принципов, методов и средств работы с персоналом в кадровой политике, принципов, методов и алгоритмов отбора в подсистеме отбора и найма персонала и т.д. Взаимосвязи и отношения между подсистемами определяются единством цели, направленности системы управления персоналом [13]. Например, если целью системы управления персоналом является формирование, сохранение и использование высокопродуктивного, мотивированного и квалифицированного персонала, то подсистема кадровой политики должна обеспечить обоснование, разработку и использование принципов, методов и средств, обеспечивающих формирование необходимого персонала и т.д.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что в наиболее абстрактном понимании система управления персоналом представляет собой взаимосвязанные цели, подсистемы, функции и элементы управления персоналом. Основными целями и функциями системы управления персоналом являются привлечение, сохранение, развитие и использование персонала для достижения целей организации.

Оценка системы управления персоналом на основе персонифицированного подхода

Как мы определили выше, система управления персоналом является искусственной абстрактно-материальной системой, которая создается людьми для выполнения функций привлечения, сохранения, развития и использования персоналом для достижения целей организации. Следовательно, оценивать результативность функционирования системы управления персоналом необходимо с точки зрения обеспечения достижения целей организации. Цели организации, с одной стороны, носят субъективный характер, а с другой стороны, на их определение влияет внешняя среда, в которой находится организация: действия конкурентов, динамика спроса на рынке товаров и услуг, развитие научно-технического прогресса, политика государства и т.д. В рыночных условиях, какой бы субъективный характер не носили цели организации, они должны обеспечивать с одной стороны выживание и устойчивое развитие организации в условиях конкуренции и, с другой стороны, полноценное удовлетворение главных социально-экономических интересов ее работников, воспроизводства их рабочей силы, без которой невозможно существование ни одной организации [8].

Источником устойчивого роста, развития организации и повышения удовлетворенности существенных социально-экономических интересов ее работников является повышение эффективности ее деятельности и деятельности ее персонала. Эффективность деятельности персонала определяется с одной стороны потребительской ценностью (полезными свойствами) производимых товаров и услуг, а с другой стороны затратами живого (трудозатратами) и овеществленного труда (орудий и предметов труда) на их производство. Таким образом, в цели организации необходимо включать цели повышения эффективности деятельности ее персонала, которая является основой ее конкурентоспособности, устойчивого развития и полноценного удовлетворения существенных социально-экономических интересов ее работников [9].

Цель организации определяет цель системы управления персоналом, т.е. цель системы управления персоналом является подчиненной цели организации.

Цель системы управления персоналом, в свою очередь, определяет цель, структуру и функции ее функциональных подсистем. Поэтому оценивать систему управления персоналом, ее структуру, функции и результативность деятельности ее подсистем необходимо с позиции достижения целей организации [8]. Поскольку цель организации, а значит и системы управления персоналом является субъективной и может иметь самые различные формы и содержание, то и система управления персоналом организации может иметь различные цели, структуру, состав, функции подсистем и т.д. Следовательно, и подходы к оценке системы управления персоналом могут быть различными, но вместе с тем определяться ее целями [11].

Дальнейшее определение критериев оценки системы управления персоналом будет определяться целями организации, которые определяются необходимостью повышения эффективности деятельности организации, персонала для полноценного удовлетворения сущностных социально-экономических интересов ее персонала (собственников и наемных работников).

Систематическое повышение эффективности деятельности организации, персонала для роста благосостояния, качества жизни и удовлетворения других сущностных интересов ее персонала является необходимой составляющей цели организации, функционирующей в условиях конкуренции, основой ее выживания и долгосрочного развития.

На основе определенной цели, а также структуры системы управления персоналом, подсистем, выделенных А.Я. Кибановым, нами разработана структура системы управления персоналом предприятия, выделены основные функции управления, а также предложены показатели оценки результативности функционирования подсистем управления персоналом [1]. С нашей точки зрения, для наиболее эффективного вовлечения работников в систематическое совершенствование деятельности предприятия необходимо персонифицировано подходить к осуществлению всех основных функций управления персоналом: формированию, сохранению, развитию и использованию. В этих функциях должен раскрываться персонифицированный подход к управлению персоналом, который заключается в подходе на основе определения и использования индивидуальных интересов, мотивов, намерений работников, их жизненной ситуации. Структура системы управления персоналом предприятия представлена на рис. 1.

Структура и функции управления образуют взаимосвязанную систему, направленную на формирование, сохранение, развитие и использование персонала. В соответствии с гипотезой нашего исследования персонификация управления персоналом определяет уровень его качества и результативности. Особенно это важно при осуществлении систематического совершенствования деятельности персонала и предприятия. Шкала оценки уровня персонификации управления представлена в табл. 1.

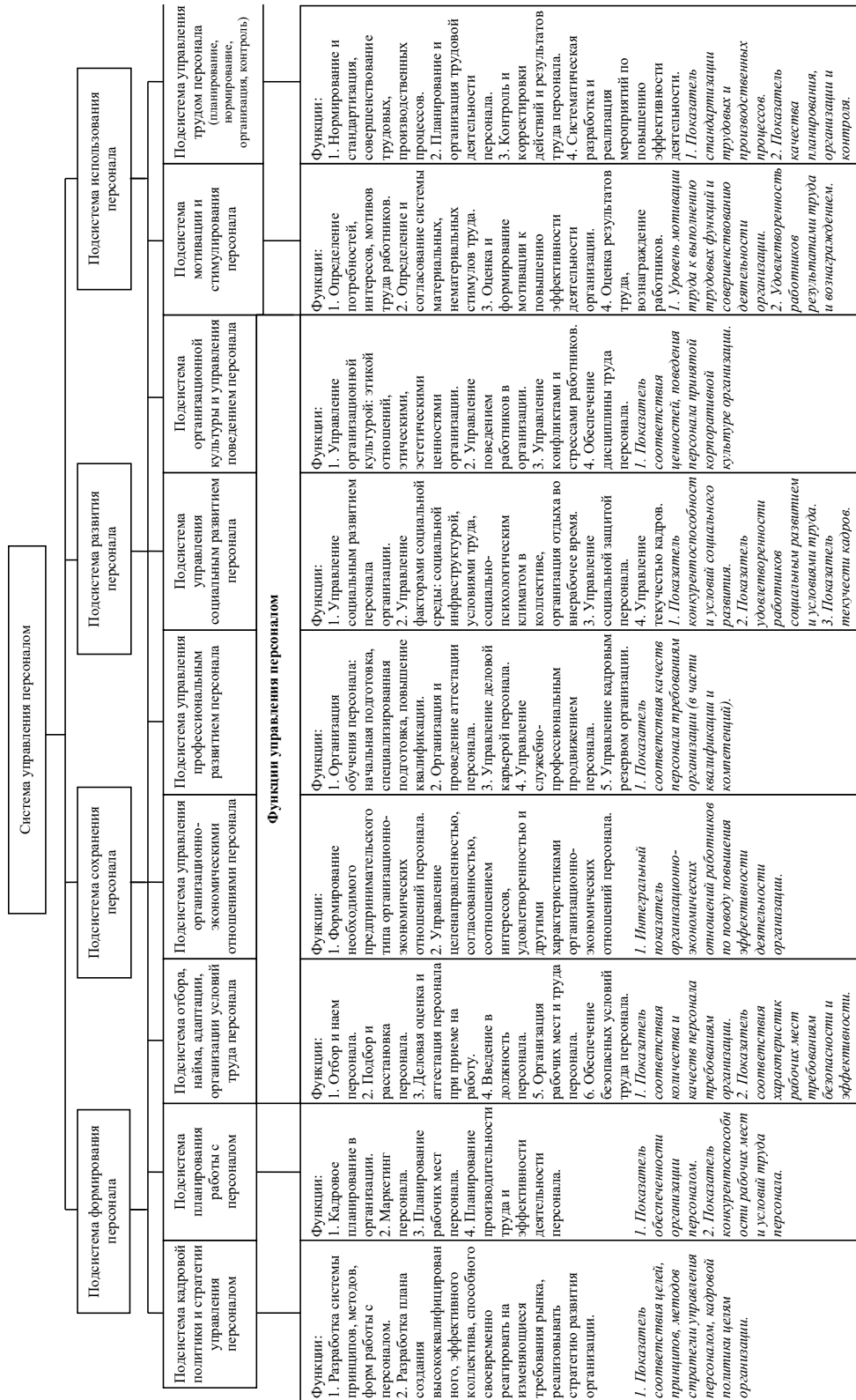


Рис. 1. Структура, функции и показатели оценки системы управления персоналом предприятия

Источник: составлено автором.

Таблица 1

**Шкала оценки уровня персонифицированного управления
для повышения эффективности деятельности персонала**

№	Функции управления персоналом	Сущность персонифицированного подхода к управлению эффективностью деятельности персонала	Качество осуществления персонифицированного управления, балл.	Количественные характеристики персонифицированного управления, балл.
Подсистема кадровой политики и стратегии управления персоналом				
1	Разработка системы принципов, методов, форм работы с персоналом	Принципы, методы персонифицированного управления, повышения эффективности деятельности персонала являются обязательной составляющей кадровой политики и стратегии управления персоналом	Полноценно реализуются – 3 балла. В основном реализуются 2 балла. Частично реализуются – 1 балл. Не реализуются – 0 баллов	Всегда реализуются – 3 балла. В большинстве случаев реализуются – 2 балла. В меньшинстве случаев реализуются – 1 балл. Никогда не реализуются – 0 баллов
2	Определение целей, задач, направленных на формирование, сохранение, развитие и использование кадрового потенциала в системе образующих стратегию управления персоналом	Цели, задачи, направленные на формирование, сохранение, развитие и использование кадрового потенциала включают в себя цели, задачи повышения эффективности деятельности персонала на основе персонифицированного подхода к работникам	Включает полный комплекс целей и задач повышения эффективности – 3 балла. Включают основные цели и задачи – 2 балла. Включают отдельные задачи – 1 балл. Не включает – 0 баллов	Всегда включает – 3 балла. В большинстве случаев включают – 2 балла. В меньшинстве случаев включают – 1 балл. Никогда не включают – 0 баллов
3	Разработка плана создания высококвалифицированного, эффективного коллектива, способного своевременно реагировать на изменяющиеся требования рынка, реализовывать стратегию развития организации	План создания, высококвалифицированного, эффективного коллектива включает в себя персонифицированное повышение эффективности деятельности персонала: отбор, наем, обучение, организация рабочих мест и т.д.	Включает полный комплекс – 3 балла. Включает основные мероприятия – 2 балла. Включает отдельные, несистемные мероприятия – 1 балл. Не включает персонифицированного повышения эффективности – 0 баллов	Всегда включает – 3 балла. В большинстве случаев включает – 2 балла. В меньшинстве случаев включает – 1 балл. Никогда не включает – 0 баллов
Подсистема планирования работы с персоналом				
4	Кадровое планирование в организации	Кадровое планирование включает в себя персонифицированный подход к обеспечению кадров, планирование кадров заинтересованных и мотивированных к повышению эффективности деятельности персонала и предприятия	Полностью включает – 3 балла. В основном включает – 2 балла. Частично включает – 1 балл. Не включает или систематическое кадровое планирование не ведется – 0 баллов	Всегда включает – 3 балла. В большинстве включает – 2 балла. В меньшинстве включает – 1 балл. Никогда не включает – 0 баллов
5	Маркетинг персонала	Маркетинг персонала основан на персонифицированном определении, удовлетворении потребностей, интересов, мотивов персонала и организации	Полностью основан на персонифицированном подходе – 3 балла. В основном основан на персонифицированном подходе – 2 балла. Частично основан на персонифицированном подходе – 1 балл. Не основан на персонифицированном подходе – 0 баллов	Всегда основан на персонифицированном подходе – 3 балла. В большинстве основан на персонифицированном подходе – 2 балла. В меньшинстве основан на персонифицированном подходе – 1 балл. Никогда не основан на персонифицированном подходе – 0 баллов
6	Планирование рабочих мест персонала	Планирование рабочих мест включает в себя мероприятия по обеспечению максимальной эффективности деятельности персонала по индивидуальному согласованию с работниками	Включает полноценный комплекс мероприятий – 3 балла. Включает только основные мероприятия – 2 балла. Включает отдельные, не системные мероприятия – 1 балл. Не включает мероприятия – 0 баллов	Всегда включает мероприятия – 3 балла. В большинстве включает мероприятия – 2 балла. В меньшинстве включает мероприятия – 1 балл. Никогда не включает мероприятия – 0 баллов
7	Планирование производительности труда и эффективности деятельности персонала	Мероприятия по повышению производительности труда и эффективности деятельности персонала систематически планируются, персонально согласуются с руководителями и ключевыми работниками предприятия	Планируется полноценный комплекс мероприятий – 3 балла. Планируются только основные мероприятия – 2 балла. Планируются отдельные, несистемные мероприятия – 1 балла	Всегда планируются – 3 балла. В большинстве планируются – 2 балла. В меньшинстве планируются – 1 балла. Не планируются – 0 баллов

№	Функции управления персоналом	Сущность персонифицированного подхода к управлению эффективностью деятельности персонала	Качество осуществления персонифицированного управления, балл.	Количественные характеристики персонифицированного управления, балл.
			Не планируются – 0 баллов	
<i>Подсистема отбора, найма, адаптации, организации условий труда персонала</i>				
8	Отбор и найм персонала	Отбор и найм персонала производится на основе персонифицированного определения сущности качества работника, включает в себя определение отношения работника к повышению эффективности деятельности персонала и предприятия	Проводится на основе полноценного определения сущности качества работника – 3 балла. Проводится на основе определения сущности основных качеств работника – 2 балла. Проводится на основе частичного определения сущности качества работников – 1 балл. Проводится на основе поверхностного определения сущности качества работников – 0 баллов	Всегда проводится на основе полноценного определения сущности качества работника – 3 балла. В большинстве проводится – 2 балла. В меньшинстве проводится – 1 балл. Не проводится – 0 баллов
9	Подбор и расстановка персонала	Подбор и расстановка персонала осуществляется с использованием персонифицированного подхода к работникам, на основе их индивидуальных интересов, мотивов, целей, а также требованиям к работнику для конкретного рабочего места	Проводится на основе полноценного определения и оценки индивидуальных интересов, мотивов и других качеств работников – 3 балла. Проводится на основе определения основных качеств работников – 2 балла. Проводится на основе частичного определения отдельных качеств работников – 1 балл. Проводится на основе поверхностного определения качеств работников или не проводится – 0 баллов	Всегда проводится на основе полноценного определения и оценки индивидуальных интересов, мотивов и других качеств работников – 3 балла. В большинстве проводится – 2 балла. В меньшинстве проводится – 1 балл. Никогда не проводится – 0 баллов
10	Деловая оценка персонала при приеме на работу	Деловая оценка персонала осуществляется на основе персонифицированного подхода к определению и оценке интересов, мотивов, профессионально важных и социально-этических качеств работников	Проводится полноценная оценка качества работников – 3 балла. Проводится оценка основных качеств работников (квалификация, мотивация, ответственность, социально-этические качества) – 2 балла. Проводится оценка отдельных качеств работников (например, только квалификация) – 1 балл. Оценка качества работников проводится поверхностно или не проводится – 0 баллов	Всегда проводится полноценная оценка качества работников – 3 балла. В большинстве проводится – 2 балла. В меньшинстве проводится – 1 балл. Никогда не проводится – 0 баллов
11	Введение в должность персонала	Введение в должность проводится с использованием персонифицированного подхода, на основе интересов, мотивов, профессионально важных, социально-психологических качеств работников	Введение в должность проводится на основе персонифицированного подхода – 3 балла. В основном на основе персонифицированного подхода – 2 балла. Частично на основе персонифицированного подхода – 1 балл. Персонифицированный подход не используется или введение в должность не проводится – 0 баллов	Всегда проводится на основе персонифицированного подхода – 3 балла. В большинстве случаев – 2 балла. В меньшинстве случаев – 1 балл. Никогда не проводится – 0 баллов
12	Организация рабочих мест и труда персонала	В организации рабочих мест учитываются индивидуальные требования работников, с работниками согласуются требования к состоянию рабочих мест для обеспечения максимальной эффективности деятельности	Требования к организации рабочих мест полностью согласовываются с работниками – 3 балла. В основном согласовываются – 2 балла	Всегда согласовываются – 3 балла. В большинстве случаев согласовываются – 2 балла. В меньшинстве случаев согласовываются – 1 балл

№	Функции управления персоналом	Сущность персонифицированного подхода к управлению эффективностью деятельности персонала	Качество осуществления персонифицированного управления, балл.	Количественные характеристики персонифицированного управления, балл.
			Частично согласовываются – 1 балл. Не согласовываются – 0 баллов	Никогда не согласовываются – 0 баллов
13	Обеспечение безопасных условий труда персонала	Обеспечение безопасных условий труда на рабочих местах осуществляется на основании персонифицированного подхода к работникам, определяются и согласовываются требования к обеспечению безопасных условий труда	Требования к обеспечению безопасных условий труда полностью согласовываются с работниками – 3 балла. В основном согласовываются – 2 балла. Частично согласовываются – 1 балл. Не согласовываются – 0 баллов	Всегда согласовываются – 3 балла. В большинстве случаев согласовываются – 2 балла. В меньшинстве случаев согласовываются – 1 балл. Никогда не согласовываются – 0 баллов
Подсистема управления организационно-экономическими отношениями персонала				
14	Формирование необходимого типа и уровня организационно-экономических отношений персонала	Персонифицированное формирование предпринимательского типа, высокого уровня организационно-экономических отношений по поводу осуществления трудовых функций и повышения эффективности деятельности персонала и предприятия	Отношения формируются персонифицировано руководителем с работниками – 3 балла. Отношения формируются с группой работников (отделом, бригадой) – 2 балла. Отношения формируются с подразделением – 1 балл. Не формируются – 0 баллов	Всегда формируются персонифицировано руководителем с работниками – 3 балла. В большинстве случаев – 2 балла. В меньшинстве случаев – 1 балл. Никогда персонифицировано не формируются – 0 баллов
Подсистема управления профессиональным развитием персонала				
15	Организация обучения персонала: начальная подготовка, специализированная подготовка, повышение квалификации. Организация и проведение аттестации персонала.	Обучение персонала осуществляется на основе определения и согласования личных интересов работников к целям, задачам, ожидаемым результатам обучения, его ценности для работника, особенностей профессионального развития	Обучение организуется персонифицировано руководителем и с работниками – 3 балла. Обучение организуется с группой работников – 2 балла. Обучение организуется для подразделения – 1 балл. Обучение организуется для организации в целом или не проводится – 0 баллов	Всегда организуется персонифицировано руководителем с работниками – 3 балла. В большинстве случаев – 2 балла. В меньшинстве случаев – 1 балл. Никогда персонифицировано не организуется – 0 баллов
16	Управление деловой карьерой персонала	Управление деловой карьерой персонала осуществляется на основе определения и согласования личных интересов работников к целям, задачам, планам, ожидаемым результатам, ценности обучения для работника, его профессиональных и социально-психологических качеств	Управление деловой карьерой осуществляется персонифицировано, по согласованию руководителя и работника – 3 балла. В основном персонифицировано, по согласованию основных элементов – 2 балла. Частично персонифицировано, по согласованию отдельных элементов – 1 балл. Не персонифицировано или не проводится 0 баллов	Всегда осуществляется персонифицировано – 3 балла. В большинстве случаев – 2 балла. В меньшинстве случаев – 1 балл. Никогда персонифицировано не осуществляется – 0 баллов
17	Управление служебно-профессиональным продвижением персонала	Управление служебно-профессиональным продвижением персонала осуществляется на основе определения и согласования личных интересов работников к целям, задачам, планам, ожидаемым результатам, ценности служебно-профессионального продвижения для работника, его профессиональных и социально-психологических качеств	Управление служебно-профессиональным продвижением осуществляется персонифицировано, по согласованию руководителя и работника – 3 балла. В основном персонифицировано, по согласованию основных элементов – 2 балла. Частично персонифицировано, по согласованию отдельных элементов – 1 балл.	Всегда осуществляется персонифицировано – 3 балла. В большинстве случаев – 2 балла. В меньшинстве случаев – 1 балл. Никогда персонифицировано не осуществляется – 0 баллов

№	Функции управления персоналом	Сущность персонифицированного подхода к управлению эффективностью деятельности персонала	Качество осуществления персонифицированного управления, балл.	Количественные характеристики персонифицированного управления, балл.
			Не персонифицировано или не проводится - 0 баллов	
18	Управление факторами социальной среды: социальной инфраструктурой, условиями труда, социально-психологическим климатом в коллективе, организация отдыха во внерабочее время	Управления факторами социальной среды осуществляется на основе, с учетом персональных интересов работников, индивидуальных социально-психологических качеств	На основе персональных интересов работников – 3 балла. На основе главных интересов работников – 2 балла. На основе учета отдельных интересов работников – 1 балл. Не персонифицировано – 0 баллов	Всегда осуществляется на основе персональных интересов работников – 3 балла. В большинстве случаев – 2 балла. В меньшинстве случаев - 1 балл. Никогда – 0 баллов
Подсистема организационной культуры и управления поведением персонала				
19	Управление организационной культурой: этикой отношений, этическими, эстетическими ценностями организации	Управление организационной культурой работников осуществляется на основе персональных этических, эстетических, нравственных ценностей работников с целью приведения их в соответствие с организационной культурой	Персонифицировано – 3 балла. В основном персонифицировано – 2 балла. Частично персонифицировано – 1 балл. Не персонифицировано или не проводится – 0 баллов	Всегда персонифицировано – 3 балла. В большинстве случаев – 2 балла. В меньшинстве случаев – 1 балл. Никогда не персонифицировано – 0 баллов
20	Управление поведением работников в организации	Управление поведением работников в организации осуществляется персонифицировано, на основе персональных интересов, мотивов, социально-психологических качеств работников	Персонифицировано – 3 балла. В основном персонифицировано – 2 балла. Частично персонифицировано – 1 балл. Не персонифицировано или не проводится – 0 баллов	Всегда персонифицировано – 3 балла. В большинстве случаев – 2 балла. В меньшинстве случаев – 1 балл. Никогда не персонифицировано – 0 баллов
21	Управление конфликтами и стрессами работников	Управление конфликтами и стрессами работников в организации осуществляется персонифицировано, на основе персональных интересов, мотивов, социально-психологических качеств работников	Персонифицировано – 3 балла. В основном персонифицировано – 2 балла. Частично персонифицировано – 1 балл. Не персонифицировано – 0 баллов	Всегда персонифицировано – 3 балла. В большинстве случаев – 2 балла. В меньшинстве случаев – 1 балл. Никогда не персонифицировано – 0 баллов
22	Обеспечение дисциплины труда персонала.	Обеспечение дисциплины труда персонала в организации осуществляется персонифицировано, на основе персональных интересов, мотивов, социально-психологических качеств работников	Персонифицировано – 3 балла. В основном персонифицировано – 2 балла. Частично персонифицировано – 1 балл. Не персонифицировано или не проводится – 0 баллов	Всегда персонифицировано – 3 балла. В большинстве случаев – 2 балла. В меньшинстве случаев – 1 балл. Никогда не персонифицировано – 0 баллов
23	Обеспечение физической, экономической, информационной, юридической, интеллектуальной безопасности организации и персонала.	Обеспечение физической, экономической, информационной, юридической, интеллектуальной безопасности организации и персонала осуществляется на основе персонифицированной оценки качеств работников, угрозы работников для безопасности персонала и предприятия	Персонифицировано – 3 балла. В основном персонифицировано – 2 балла. Частично персонифицировано – 1 балл. Не персонифицировано или не проводится – 0 баллов	Всегда персонифицировано – 3 балла. В большинстве случаев – 2 балла. В меньшинстве случаев – 1 балл. Никогда не персонифицировано – 0 баллов
Подсистема мотивации и стимулирования персонала				
24	Определение потребностей, интересов, мотивов работников	Определение потребностей, интересов, мотивов работников осуществляется на основе персонифицированного подхода путем индивидуального опроса, наблюдения за работниками и другими методами	Персонифицировано – 3 балла. В основном персонифицировано – 2 балла. Частично персонифицировано – 1 балл. Не персонифицировано или не проводится – 0 баллов	Всегда персонифицировано – 3 балла. В большинстве случаев – 2 балла. В меньшинстве случаев – 1 балл. Никогда не персонифицировано – 0 баллов
25	Определение и согласование системы материальных, нематериальных стимулов труда. Разработка и согласование системы оплаты труда персонала	Определение и согласование системы материальных, нематериальных стимулов труда, разработка системы оплаты труда осуществляется на основе определения, учета, удовлетворения персональных интересов, мотивов работников	Персонифицировано – 3 балла. В основном персонифицировано – 2 балла. Частично персонифицировано – 1 балл	Всегда персонифицировано – 3 балла. В большинстве случаев – 2 балла. В меньшинстве случаев – 1 балл

№	Функции управления персоналом	Сущность персонифицированного подхода к управлению эффективностью деятельности персонала	Качество осуществления персонифицированного управления, балл.	Количественные характеристики персонифицированного управления, балл.
			Не персонифицировано или не проводится – 0 баллов	Никогда не персонифицировано – 0 баллов
26	Оценка и формирование мотивации к повышению эффективности деятельности персонала и предприятия	Оценка и формирование мотивации к повышению эффективности деятельности персонала и предприятия осуществляется на основе персонифицированного подхода, индивидуальных потребностей, интересов, мотивов труда работников	Полностью на основе персонифицированного подхода – 3 балла. В основном персонифицировано – 2 балла. Частично персонифицировано – 1 балл. Не персонифицировано – 0 баллов	Всегда персонифицировано – 3 балла. В большинстве случаев – 2 балла. В меньшинстве случаев – 1 балл. Никогда не персонифицировано – 0 баллов
27	Оценка результатов труда, вознаграждение работников	Оценка результатов труда, вознаграждение работников осуществляется на основе персонифицированного подхода, согласования и оценки удовлетворенности работника результатами труда и вознаграждением	Полностью на основе персонифицированного подхода – 3 балла. В основном персонифицировано – 2 балла. Частично персонифицировано – 1 балл. Не персонифицировано – 0 баллов	Всегда персонифицировано – 3 балла. В большинстве случаев – 2 балла. В меньшинстве случаев – 1 балл. Никогда не персонифицировано – 0 баллов
Подсистема управления трудом персонала				
28	Нормирование и стандартизация, совершенствование трудовых, производственных процессов	Нормирование, стандартизация, совершенствование трудовых, производственных процессов осуществляется на основе персонифицированного подхода руководителя к работнику, согласованию с ним нормативов, стандартов, планов совершенствования трудовых и производственных процессов	Полностью на основе персонифицированного подхода – 3 балла. В основном персонифицировано – 2 балла. Частично персонифицировано – 1 балл. Не персонифицировано или не осуществляется – 0 баллов	Всегда персонифицировано – 3 балла. В большинстве случаев – 2 балла. В меньшинстве случаев – 1 балл. Никогда не персонифицировано – 0 баллов
29	Планирование трудовой деятельности персонала	Планирование трудовой деятельности персонала осуществляется на основе персонифицированного подхода, планы трудовой деятельности индивидуально согласовываются с работниками	Полностью на основе персонифицированного подхода – 3 балла. В основном персонифицировано – 2 балла. Частично персонифицировано – 1 балл. Не персонифицировано – 0 баллов	Всегда персонифицировано – 3 балла. В большинстве случаев – 2 балла. В меньшинстве случаев – 1 балл. Никогда не персонифицировано – 0 баллов
30	Организация и координация труда персонала	Организация и координация труда персонала осуществляется на основе персонифицированного подхода руководителя к работнику	Полностью на основе персонифицированного подхода – 3 балла. В основном персонифицировано – 2 балла. Частично персонифицировано – 1 балл. Не персонифицировано – 0 баллов	Всегда персонифицировано – 3 балла. В большинстве случаев – 2 балла. В меньшинстве случаев – 1 балл. Никогда не персонифицировано – 0 баллов
31	Контроль и корректировки действий, результатов труда персонала	Контроль процесса и результатов труда осуществляется персонифицировано к каждому работнику с учетом его мотивации, квалификации, профессиональных качеств, личной продуктивности	Полностью на основе персонифицированного подхода – 3 балла. В основном персонифицировано – 2 балла. Частично персонифицировано – 1 балл. Не персонифицировано – 0 баллов	Всегда персонифицировано – 3 балла. В большинстве случаев – 2 балла. В меньшинстве случаев – 1 балл. Никогда не персонифицировано – 0 баллов
32	Систематическая разработка и реализация мероприятий по повышению эффективности деятельности персонала	Систематическая разработка и реализации мероприятий по повышению эффективности деятельности персонала проводится на основе индивидуальных интересов, мотивов работников, согласования целей, интересов в отношении целей, алгоритмов действий и взаимодействия	Полностью на основе персонифицированного подхода – 3 балла. В основном персонифицировано – 2 балла. Частично персонифицировано – 1 балл. Не персонифицировано или не проводится – 0 баллов	Всегда персонифицировано – 3 балла. В большинстве случаев – 2 балла. В меньшинстве случаев – 1 балл. Никогда не персонифицировано – 0 баллов

Источник: составлено автором.

На основе предложенного подхода рассчитывается интегральный показатель персонификации управления персоналом:

$$P_{\text{перс.упр.}} = \sum (P_{\text{перс.кач.упр.}i} \times P_{\text{перс.кол.упр.}i}) / N. \quad (1)$$

$P_{\text{перс.кач.упр.}i}$ – показатель качественной характеристики персонификации управления по i -й функции управления персоналом по разработанной шкале.

$P_{\text{перс.кол.упр.}i}$ – показатель количественной характеристики персонификации управления по i -й функции управления персоналом.

N – количество функций управления, оцениваемых в рамках управленческой деятельности руководителя.

С целью эмпирической верификации (подтверждения) или опровержения влияния персонифицированного подхода на качество и результативность управления персоналом нами проведено исследование влияния интегрального показателя персонификации управления на качество, результативность управления персоналом, показатели организационно-экономических отношений, результативности и эффективности деятельности персонала.

Для оценки качества управления нами предложен интегральный показатель качества управления персоналом, который складывается из качества осуществления основных функций управления:

$$P_{\text{кач.уп.перс.}} = (P_{\text{мотив.}} + P_{\text{кач.план.}} + P_{\text{кач.орг.}} + P_{\text{кач.контр.}}) / N \quad (2)$$

где $P_{\text{мотив.}}$ – показатель мотивации работника к трудовой деятельности, определяемый.

$P_{\text{кач.план.}}$ – показатель качества планирования трудовой деятельности работника.

$P_{\text{кач.орг.}}$ – показатель качества организации трудовой деятельности работника.

$P_{\text{кач.контр.}}$ – показатель качества контроля, оценки результатов труда и управления удовлетворенностью работника.

N – количество оцениваемых показателей. Показатели $P_{\text{мотив.}}$, $P_{\text{кач.план.}}$, $P_{\text{кач.орг.}}$, $P_{\text{кач.контр.}}$ – оцениваются экспертно путем анализа управленческой документации, опросом и наблюдением за осуществлением функциями управления руководителями. Минимальное значение 0, максимальное 1.

В качестве объектов применения персонифицированного управления были выбраны все работники. Поэтому для обеспечения репрезентативности выборки оптимальным является метод гнездовой выборки. «Гнездовая (кластерная) выборка – тип выборки, при котором отбираемые объекты представляют собой группы или гнезда (кластеры) более мелких единиц. Гнездовой (кластерный) отбор применяют к генеральным совокупностям, которые естественным образом делятся на достаточно мелкие составные части (гнезда или кластеры), различия между которыми по сравнению с различиями между объектами внутри кластеров невелики.

Исследование проводилось на малых и отдельных подразделениях крупных предприятиях Свердловской области, угольном разрезе Красноярского края. В результате проведенных исследований получены эмпирические зависимости, представленные на рис. 2.

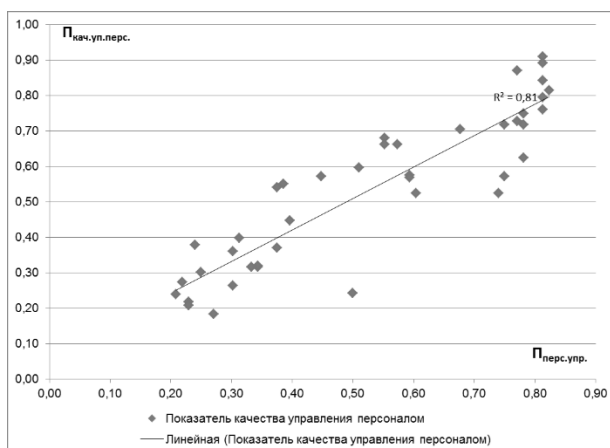


Рис. 2. Зависимость показателя качества от показателя персонификации управления персоналом

Источник: составлено автором.

Как видно из рис. 2, повышение уровня персонификации управления линейно приводит к повышению качества управления персоналом, особенно в части планирования, организации, мотивации, стимулирования и контроля, в том числе и в деятельности направленной на повышение эффективности.

Установленная зависимость носит вероятностный (статистический) характер, что свойственно для социально-экономических объектов исследования, к которым относится как персонал, так и процесс управления персоналом.

Результаты исследования и выводы

Проведенное исследование позволило установить, что систематическое применение персонифицированного подхода закономерно приводит к повышению качества управления персоналом.

Как показывает наш практический опыт, более управляемыми качества работников являются:

- уровень квалификации и компетенции работников при достаточно высокой мотивации к их развитию;
- мотивация к выполнению трудовых функций и повышению эффективности деятельности при достаточном материальном и нематериальном стимулировании;
- некоторые нормы поведения работника, принятые в организации, если большинство работников их соблюдают.

Менее управляемыми или вообще неуправляемыми являются качества, глубоко укоренившиеся в психике человека, его базовых этических, нравственных ценностях, привычках поведения:

- ответственность, пунктуальность, целеустремленность, коммуникабельность, убеждения и другие личностные качества, годами формировавшиеся у человека;
- базовые жизненные этические, эстетические, нравственные ценности человека: отношение к семье, отношение к воровству, честность, порядочность и другие.

В соответствии с логикой нашего исследования мы рассмотрели влияния показателя персонификации управления на показатели эффективности и результативности деятельности персонала.

Показатель целевой *эффективности деятельности персонала* рассчитывается по формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{перс.цел.}} = \mathcal{E}T_{\text{факт.}} / \mathcal{E}T_{\text{норм.}} \quad (3)$$

$\mathcal{E}T_{\text{факт.}}$ – фактический показатель эффективности труда ПЭТ/час.

$\mathcal{E}T_{\text{норм.}}$ – нормативный показатель эффективности труда ПЭТ/час. (определяется по нормативам, принятым в условиях конкретного предприятия).

Эффективность труда – величина полезного эффекта, приходящаяся на единицу рабочего времени:

$$\mathcal{E}T = \text{ПЭТ} / \text{РВ}, \quad (4)$$

ПЭТ – полезный эффект труда, ед. полезного эффекта труда;

РВ – рабочее время, ч.

Показатель *результативности труда* рассчитывается по формуле:

$$\text{РТ} = \text{РТ}_{\text{факт.}} / \text{РТ}_{\text{цел.}}, \quad (5)$$

$\text{РТ}_{\text{факт.}}$ – фактические результаты труда работника (степень достижения результата) за определенный период трудовой деятельности (час, день, неделя, месяц).

$\text{РТ}_{\text{цел.}}$ – целевые результаты труда работника, определенные и согласованные с руководителем на определенный период трудовой деятельности с учетом квалификации, условий, режимом труда работника и других прогнозных факторов.

Показатели эффективности и результативности деятельности персонала до и после перехода к персонифицированному управлению представлены на рис. 3, 4.

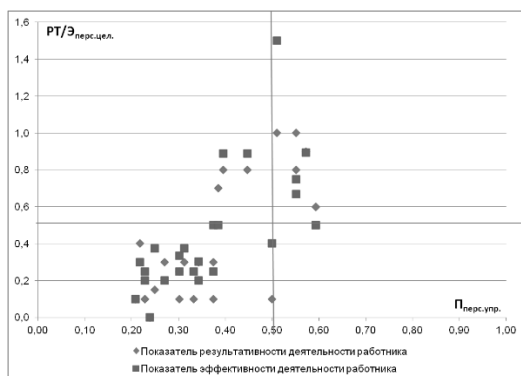


Рис. 3. Показатели эффективности и результативности деятельности персонала до перехода к персонифицированному подходу к управлению

Источник: составлено автором.

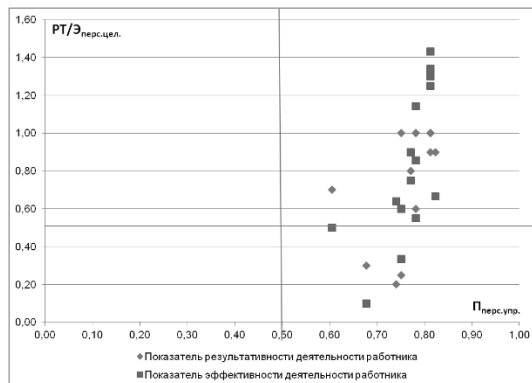


Рис. 4. Показатели эффективности и результативности деятельности персонала при переходе к персонифицированному подходу к управлению

Источник: составлено автором.

Как видно из рис. 3, 4 переход к персонифицированному подходу к управлению работников повышает показатели эффективности и результативности деятельности. Теоретически это объясняется тем, что персонифицированный выбор работников, оценка резервов повышения эффективности деятельности, в том числе и за счет развития качеств работников, формирование необходимого типа и уровня организационно-экономических отношений по поводу повышения эффективности деятельности персонала и предприятия, планирование, организация, мотивация и контроль деятельности работников закономерно приводит к повышению эффективности и результативности деятельности персонала.

Заключение

Как показали проведенные исследования, управление персоналом, основанное на персонифицированном подходе к работникам, является эффективным методом повышения эффективности и результативности деятельности персонала, основой выживания и долгосрочного развития предприятий в условиях высоко конкурентной динамичной внешней среды.

Это позволяет сделать вывод, что переход к персонифицированному подходу в управлении, позволяет систематически повышать эффективность деятельности персонала за счет персонального подхода к определению интересов, мотивов сотрудников в процессе их отбора, введения в должность, прохождения испытательного срока, выполнения своих трудовых функций, участия в программах развития и совершенствования деятельности предприятия.

Разработанные положения могут быть использованы собственниками, руководителями организаций, подразделений, специалистами служб управления персоналом в процессе отбора, введения в должность, обучения, социального развития сотрудников и других функциях управления персоналом. А также в дальнейших исследованиях проблем персонифицированного управления и повышения эффективности деятельности персонала.

Список источников / References

1. Кибанов А.Я. Управление персоналом организации: учебник / Под. ред. А.Я. Кибанова. – 4-е изд., доп. и перераб. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 695 с. [Kibanov A.YA. Upravlenie personalom organizacii: Uchebnik [Organization personnel management: Textbook]/Pod. red. A.YA. Kibanova. – 4-e izd., dop. i pererab. – M.: INFRA-M, 2014. – 695 p.].
2. Долженко Р. А. Инновации в системе управления персоналом / Р. А. Долженко // Вестник Алтайского государственного университета. – 2013. – С. 149-153. [Dolzhenko R. A. Innovacii v sisteme upravleniya personalom [Innovations in the personnel management system] Vestnik Altajskogo Gosudarstvennogo Universiteta. – 2013. – p. 149-153.].
3. Одегов Ю. Г. Управление персоналом / Ю. Г. Одегов, П. В. Журавлев // Финстатинформ. – 2013. – № 2. – С. 33-38. [Odegov YU. G. Upravlenie personalom [Personnel Management] Finstatinform. – 2013. – № 2. – p. 33-38.].
4. Федорова Н.В. Управление персоналом: учебник / Н.В. Федорова, О.Ю. Минченкова. – М.: КНОРУС, 2016. – 224 с. [Fedorova N.V. Upravlenie personalom: uchebnik [Personnel management: textbook] / N.V. Fedorova, O.YU. Minchenkova. – M.: KNORUS, 2016. – 224 p.].
5. Балабанова Л. В. Сардак О.В. Управление персоналом: [учебник] / Л. В. Балабанова, О. В. Сардак. – К.: Центр учебной литературы, 2011. – 468 с. [Balabanova L. V. Sardak O.V. Upravlenie personalom: [ucebник] [Personnel management: [textbook]. – K.: Centr uchebnoj literatury, 2011. – 468 p.]

6. Шапиро С. А., Шатаева О. В. Основы управления персоналом в современных организациях [Экспресскурс] / С. А. Шапиро, О. В. Шатаева. – М.: ГроссМедиа, РОСБУХ, 2008. – 532 с. [SHapiro S. A., SHataeva O. V. Osnovy upravleniya personalom v sovremennyh organizatsiyah [Ekspresskurs] [Fundamentals of personnel management in modern organizations]. – М.: GrossMedia, ROSBUH, 2008. – 532 p.]
7. Афлетунова Г.Э. Система управления персоналом [Электронный ресурс] / Г.Э. Афлетунова // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития. 2015. № 8. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-upravleniyapersonalom>. [Afletunova G.E. Sistema upravleniya personalom [Personnel management system] Infrastrukturnye otrasli ekonomiki: problemy i perspektivy razvitiya. 2015. № 8. – Rezhim dostupa: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-upravleniyapersonalom>.]
8. Гаврилова О.А Гущина Ю.И., Система управления персоналом: содержание, цели, функции и методы / Ю.И. Гущина, О.А. Гаврилова, Т.В. Нестеренко // Российское предпринимательство. – 2017. – Том 18. – № 7. – 1205-1213 - С. [Gushchina YU.I., Sistema upravleniya personalom: sodержanie, celi, funkcii i metody [Personnel management system: content, goals, functions and methods] Rossijskoe predprinimatel'stvo. – 2017. – Tom 18. – № 7. – 1205–1213 - p.].
9. Димитриева С.Д. Теоретические подходы к определению системы управления персоналом организации [Электронный ресурс] / С.Д. Димитриева, И.А. Мерзлякова // Инновационная наука, 2016. – № 6-1. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-podhody-k-opredeleniyu-sistemy-upravleniyapersonalom-organizatsii>. [Dimitrieva S.D. Teoreticheskie podhody k opredeleniyu sistemy upravleniya personalom organizacii [Elektronnyj resurs] [Theoretical approaches to the definition of the organization's personnel management system] Innovacionnaya nauka, 2016. – № 6-1. – Rezhim dostupa: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-podhody-k-opredeleniyu-sistemy-upravleniyapersonalom-organizatsii>.]
10. Шекшня С.В. Управление персоналом современной организации. М.: Дело, 2016. – 364 с. [SHekhshnya S.V. Upravlenie personalom sovremennoj organizacii [Personnel management of a modern organization.]. М.: Delo, 2016. - 364 p.].
11. Горбачева И.Н. Система управления персоналом: понятие и этапы // Аллея науки. 2017. Т. 3. № 13. С. 621-624. [Gorbacheva I.N. Sistema upravleniya personalom: ponyatie i etapy [Personnel management system: concept and stages] Alleya nauki. 2017. T. 3. № 13. p. 621-624.].
12. Кармаева А.Р., Морозов М.М. Понятие и функции системы управления персоналом // Мировая наука. 2020. № 12 (45). С. 414-417. [Karmaeva A.R., Morozov M.M. Ponyatie i funkcii sistemy upravleniya personalom [The concept and functions of the personnel management system] Mirovaya nauka. 2020. № 12 (45). p. 414-417.].
13. Маслов Е.В. Управление персоналом предприятия: учеб. пособие / под ред. П.В. Шеметова. М.: ИНФРА-М; Новосибирск: МГАЭиУ, 2015. [Maslov E.V. Upravlenie personalom predpriyatiya: ucheb. posobie [Enterprise personnel management: textbook manual]. М.: INFRA-M; Novosibirsk: MGAEiU, 2015.].
14. Стрельцов Д.И., Морозова Н.Н., Федоркова А.В. Понятие и задачи современной системы управления персоналом предприятия // Форум молодых ученых. 2021. № 2 (54). С. 215–224. [Strel'cov D.I., Morozova N.N., Fedorkova A.V. Ponyatie i zadachi sovremennoj sistemy upravleniya personalom predpriyatiya [The concept and objectives of a modern enterprise personnel management system] Forum molodyh uchenyh. 2021. № 2 (54). p. 215–224.].
15. Ильенков Э.В. Диалектическая логика: собр. Соч. Т.4. – М.: Канон+РООИ «Реабилитация», 2020. – 464 с. [Il'enkov E.V. Dialekticheskaya logika: sobr. Soch. T. 4. [Dialectical logic: sobr. Op. T.4.] – М.: Kanon+ROOI «Reabilitaciya», 2020. – 464 p.].
16. Философский энциклопедический словарь. Составители: Л.Ф. Ильичев, П.Н. Федосеев, С.М. Ковалев, В.Г. Панов М.: Советская Энциклопедия, 1983. - 840 с. [Filosofskij enciklopedicheskij slovar' [Philosophical Encyclopedic Dictionary.]. Sostaviteli: L.F. Il'ichev, P.N. Fedoseev, S.M. Kovalev, V.G. Panov M.: Sovetskaya Enciklopediya, 1983. - 840 p].

Сведения об авторе / About author

Николаев Николай Алексеевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики труда и управления персоналом, Уральский государственный экономический университет. 620144 Россия, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта/Народной Воли, 62/45. *E-mail: wagner83@mail.ru*
Nikolay A. Nikolaev, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Labor Economics and Personnel Management, Ural State University of Economics. 62/45, 8 March / Narodnaya Volya str., Ekaterinburg, Russia 620144. *E-mail: wagner83@mail.ru*

Переработка отходов пищевых производств с целью создания биоразлагаемой упаковки

Яна Майорова, Марианна Воронина

Самарский государственный технический университет, Самара, Россия

Информация о статье

Поступила в редакцию:

21.01.2021

Принята

к опубликованию:

14.08.2021

УДК 621.798.08

JEL Q52

Ключевые слова:

биоразлагаемая упаковка, пивная дробина, крахмал, пластик, биополимеры, отходы пищевого производства

Keywords:

biodegradable packaging, brewer's grain, starch, plastic, biopolymers, food waste

Аннотация

В статье представлена разработка биоразлагаемого аналога полимерного пакета из отходов пищевых производств, который направлен на снижение загрязнения окружающей среды. В качестве такого отхода выступила пивная дробина, объем которой на пивоваренных заводах ежегодно составляет около 14 млн тонн, что делает данное сырье доступным. Вторым основным компонентом биоразлагаемой упаковки выступал картофельный крахмал, который также считается легкодоступным сырьем. Для образования устойчивого сетчатого каркаса было решено добавить жидкой продукт (глицерин) и органическую кислоту (уксусную). Проводилось исследование моделирования процессов взаимодействия упаковки с продуктами питания с высокой влажностью. Готовые пласти исследовались на содержание сухих веществ в растворе рефрактометрическим методом, проводилось исследование степени набухаемости образцов.

Recycling of Food Production Waste in Order to Create Biodegradable Packaging

Yana Maiorova, Marianna Voronina

Abstract

The global production of plastic products currently exceeds 320 million tons per year, of which more than 40% is used as disposable packaging, which leads to the formation of plastic waste. A significant part of the plastic produced annually is lost and ends up in the world's oceans with an estimated storage potential of 250 million tons by 2025. It is known that the decomposition of plastic bags takes from 10 to 20 years, large plastic containers practically do not decompose. Consequently, plastic waste is a serious environmental disaster. Exposure to ultraviolet radiation catalyzes the photooxidation of plastic, making it brittle. In combination with the effects of wind, waves and abrasion, plastic fragments decompose into microparticles, which are called micro- and nanoplastics. Thus, plastic dust enters the lungs when we breathe, as well as directly into our body with food and water. Due to the massive refusal of countries to use plastic, it is necessary to find a worthy alternative to it. Such an alternative can be starch-based film materials due to the low cost, the possibility of

obtaining them from easily renewable, environmentally friendly raw materials. Among the biomaterials presented on the market today, biomaterials obtained from starch-based raw materials are the most common and economical. In addition, it is necessary to consider the strength and elasticity of this film and whether secondary packaging is required for the transportation and storage of products packed in it. Such film materials are characterized by the ability to biodegrade, which is the main factor in choosing environmentally friendly packaging.

За последние десятилетия существенно возросли объемы производства и потребления пластиковой упаковки, значительно изменилась структура рынка. Известно, что если хлопчатобумажная ткань и бумага разлагаются в почве за 2-5 мес., то молочные пакеты за 5 лет, пакеты из полиэтилена от 10 до 20 лет, крупная тара из пластика почти не разлагается, а стойкость стеклянной тары в почве почти 1 млн. лет [1]. Согласно Федеральному классификационному каталогу отходов, пластик относится к IV и V классам опасности, т. е. это малоопасный и практически неопасный тип отходов. Но он наносит серьезный, плохо прогнозируемый, замедленный ущерб окружающей среде. При его производстве используется огромное количество воды, в атмосферный воздух выделяется до 400 млн т углекислого газа в год, а основной проблемой считается его утилизация [2]. Вторичная переработка мусора дает возможность целесообразно использовать природные ресурсы, позволит освободиться от загрязнителей окружающей среды и дает возможность сэкономить, так как отходы – это наиболее дешевый ресурс большинства веществ и материалов, чем источники природные. Одна из проблем состоит в том, что, в первую очередь, перед переработкой мусора, его необходимо рассортировать и очистить. Так как, мусор, который уже поступил на свалку, практически невозможно – машин подобных не существует, а люди работают очень медленно и это отрицательно сказывается на их здоровье [3]. В Европе, Америке и Австралии активно используется отдельный сбор и переработка мусора. В результате количество перерабатываемых отходов уже превысило 50 %. При этом используют разные способы сбора ПЭТ-бутылок [4].

Главный тренд на мировом рынке упаковки – постепенный отказ от любой пищевой упаковки, в которой доля материалов длительного распада превышает 80 %, а период полного разложения в природе – более одного года [5]. В связи с массовым отказом стран от использования пластика необходимо найти достойную ему альтернативу. Этой альтернативой могут стать пленочные материалы на основе крахмала из-за низкой себестоимости, возможности его получения из легко возобновляемого, экологически безопасного сырья. Кроме этого, необходимо учитывать прочность и эластичность данной пленки и требуется ли вторичная упаковка для транспортировки и хранения продуктов, упакованных в нее [6]. Такие пленочные материалы характеризуются способностью к биоразложению, что является основным фактором при выборе экологичной упаковки.

Первое использование термина «биоразлагаемый» было в 1961 году, когда оно использовалось для описания распада материала до углерода, водорода и кислорода под воздействием микроорганизмов. В настоящее время биоразлагаемость обычно ассоциируется с экологически чистыми продуктами, которые способны разлагаться до природных элементов. Микроорганизмы (бактерии, грибы, водоросли) используют полимеры как источник органических соединений и источник энергии. В результате ферментативного разложения пластиков их полимерные цепочки подвергаются окислению или гидролизу и распадаются на воду, диоксид углерода и другие продукты биотического разложения, которые не являются токсичными и встречаются повсюду в природе и в живых организмах [7]. Термин «биоразлагаемые упаковочные материалы для пищевых продуктов» был введен в 2000 году В. Туэлем как «материалы, полученные из переработанного сырья».

Более точное определение было опубликовано Хаггардом и Мортенсенем в 2003 году, которые рассматривали биоразлагаемые упаковочные материалы для пищевых продуктов как материалы с годовым возобновляемым циклом [8].

Процесс биоразложения происходит в два этапа. Первый – это разделение полимеров на виды с более низкой молекулярной массой методом абиотических реакций, т. е. окисления, разрушения или гидролиза, либо биотических реакций, т. е. разложения микроорганизмами. После этого следует биоосмос кусочков полимера микроорганизмами и их минерализация. Хотя биопластики считаются экологичными материалами, они также имеют некоторые ограничения в использовании, такие как высокая стоимость производства и плохие механические свойства. Недостатком высокой себестоимости производства можно управлять, используя низкую стоимость возобновляемых ресурсов, таких как сельскохозяйственные отходы. Среди пластмасс на биологической основе выделяют полимолочная кислота (PLA), обладающую оптимальными свойствами, включая высокую прочность при растяжении и модуль упругости. Это биоразлагаемый термопластичный линейный полиэстер, по своим свойствам схожий с полистиролом. Сырье для получения PLA получают путем ферментации глюкозы или крахмала. В качестве источника углеводов могут быть использованы кукуруза, пшеница или, в качестве альтернативы, сыворотка и патока. Полигидроксиканоаты (PHAs) являются их коммерческими конкурентами, хотя им не хватает некоторых оптических и механических свойств по сравнению с пластиком.

На современном этапе разработка биополимеров ведется по трем основным направлениям: извлечение и модификация натуральных полимеров из биомассы; полимеризация мономеров на биологической основе и экстракция полимеров, продуцируемых микроорганизмами. Одними из первых были получены биополимеры на основе крахмала из различных видов растительного сырья: картофеля, кукурузы, пшеницы, риса. Они же остаются в приоритете за счет доступности и возобновляемости [9].

Биоразлагаемые материалы могут разложиться только в результате промышленной утилизации. Естественная среда не отвечает требованиям (количеством микроорганизмов, содержанию кислорода, влажности и другим факторам), необходимым для полного разложения этих материалов. В странах, где нет развитой инфраструктуры для обеспечения правильной утилизации биоразлагаемых материалов, внедрение компостируемых и биоразлагаемых пакетов может усилить пластиковое загрязнение [10]. Прогресс в технологиях промышленного производства биополимеров является основным стимулом для создания крупных производств по переработке возобновляемой биомассы, в первую очередь целлюлозосодержащего сырья, что в свою очередь способствует созданию новых рабочих мест [11].

Ежегодное количество отходов пищевого производства на территории России достигает нескольких миллионов тонн. В ФЗ «Об отходах производства и потребления» (п. 2 ст. 3) закреплены приоритетные направления государственной политики в области обращения с отходами в соответствующей последовательности:

- максимальное использование исходных сырья и материалов;
- предотвращение образования отходов;
- сокращение образования отходов и снижение класса опасности отходов в источниках их образования;
- обработка отходов;
- утилизация отходов;

– обезвреживание отходов. Соответственно, разработка биоразлагаемой упаковки из отходов пищевого производства поможет не только снизить темпы загрязнения окружающей среды, но и поспособствует максимальному использованию исходного сырья.

Цель исследования

Целью исследования является разработка биоразлагаемой упаковки для продуктов питания на основе крахмала картофельного с добавлением отхода пищевых производств и исследование ее свойств.

Источники отходов предприятий пищевой промышленности можно разделить на четыре категории: сельскохозяйственные отходы, отходы пищевой промышленности, отходы распределения и отходы потребления. Большая часть усилий по переработке отходов сосредоточена на растительных отходах. Пищевые отходы растительного происхождения образуются из культивируемых зерен, фруктов и овощей. Остатки риса, пшеницы и кукурузы – основные источники сельскохозяйственных отходов, которые широко используются для производства биотоплива. Рис является основным продуктом питания людей, проживающих на Востоке. Количество рисовой соломы, доступной в качестве сырья, составляет более 730 млн т в год, что составляет почти 205 млрд л биоэтанола ежегодно. Рисовая солома имеет высокое содержание целлюлозы и гемицеллюлозы и может быть легко преобразована в биоэтанол при ферментативном гидролизе. Переработка пшеницы приводит к четырем продуктам, которые когда-то считались отходами: солома, шелуха, мякина и отруби. Многие исследования пришли к выводу, что пшеничная шелуха является идеальным кандидатом для производства биотоплива. Рожь также является важным зерном, которое используется для приготовления хлеба, пива, виски, водки и корма для животных. Почти 20 % ржи несъедобны и поэтому рассматриваются как агроотходы.

Применение биополимеров из различных видов крахмалов, в том числе из картофельного, интересно тем, что исходное сырье практически не ограничено и постоянно возобновляется. Однако применение биополимеров из крахмала для производства одноразовой посуды или упаковки ограничивается некоторыми трудностями при их дальнейшей эксплуатации. Основным недостатком является повышенная способность к впитыванию влаги, при этом отмечается, что с увеличением содержания крахмала хрупкость биополимерной пленки увеличивается. Известно, что крахмал – это смесь полисахаридов (амилозы и амилопектина), мономером которого является альфа-глюкоза. Крахмал синтезируется разными частями растений в хлоропластах и колеблется в разном соотношении. К источникам крахмала относится картофель – 24 %, рис – 75 %, кукуруза – 70 %, пшеница – 64 % крахмала [12].

Несмотря на доступность картофельного крахмала как сырья для разработки биоразлагаемой упаковки, получаемый крахмалопласт имеет неустойчивую структуру, может деформироваться, рваться, практически моментально растворяется в воде. Будущая биоразлагаемая упаковка должна выдерживать длительный контакт с водой, так как планируется ее использование для напитков, в т. ч. горячих, таких как чай, кофе. Чтобы создать более прочную структуру добавляется жировой продукт – глицерин, который обволакивает крахмальные молекулы, и органическая кислота, в результате чего образуется прочный сеточный каркас.

Ход работы. В качестве анализируемых крахмалопластов выступали образцы следующего состава: крахмал картофельный, глицерин, пивная дробина (в количестве 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35%) , вода дистиллированная, кислота уксусная

столовая. Для получения крахмалопласта картофельный крахмал смешивали с раствором глицерина, органической кислотой и отходом пищевого производства, которым выступала пивная дробина. Главным отходом пивоваренного производства является пивная дробина, она накапливается в очень больших количествах и отличается особой питательной ценностью. Это масса с высокой влажностью, образованная после варки и фильтрования солода, состоящая из частиц ядер и оболочек зерен ячменя и солода, которые содержат различные нерастворимые вещества и несахаренный крахмал [13].

На предприятиях пивоваренной промышленности России ежегодно скапливается большое количество дробины влажностью 75–88 %, которая характеризуется высоким уровнем протеина. На каждые 1000 дал готового пива в среднем образуется 2,3 т пивной дробины, что в расчете на пивоваренный завод средней мощности составляет ежегодно до 35 000 т [14].

Материалы и методы исследования

Подготовка дробины для исследования включала ее сушку, измельчение и разделение на фракции. Смешивание крахмалопласта производили в емкости до образования клейстера, который перерабатывали в пласт для проведения испытаний свойств материала. После чего пласт подвергался низкотемпературной сушке при 60 °С.

Проводилось исследование моделирования процессов взаимодействия упаковки с продуктами питания с высокой влажностью. Готовые пласти исследовались на содержание сухих веществ в растворе рефрактометрическим методом, проводилось исследование степени набухаемости образцов.

Процесс изготовления нашего продукта представлен на рис. 1



Рис. 1. Процесс изготовления биоупаковки

Источник: составлено авторами.

Согласно ГОСТ 28562-90 «Массовая доля растворимых сухих веществ по рефрактометру» означает: массовая доля сахарозы в водном растворе, имеющем такой же показатель преломления, какой имеет исследуемый раствор при установленной температуре и установленных условиях определения. Образцы крахмалопластов различного состава весом в 1 г заливались водой, температура которой была равна 0 °С, 20 °С, и на 3 ч убирались для поддержания температуры, после чего жидкость изучалась на рефрактометре. В качестве экстрагента выступала вода, а не органические растворители, так как будущая биоупаковка

предполагает контакт с пищевыми продуктами. В качестве контрольного образца рассматривался образец без добавления пивной дробины.

Результаты исследования

По результатам исследования составлены таблицы 1–2 и графики зависимости содержания сухих веществ в воде (рис. 2-3), которые дали представления о свойствах полученных крахмалопластов.

Показатель преломления однородного вещества – физическая константа, поэтому, определив данный показатель исследуемого вещества, можно судить о степени его чистоты и однородности.

Таблица 1

Определение содержания сухих веществ в воде образцов крахмалопластов с пивной дробинкой и уксусной кислотой

Содержание пивной дробины, %	Массовая доля сухих веществ в растворе, %	
	При 0 °С 3 ч	При 20 °С 3 ч
Контрольный образец	0	0,2
5	0,2	0,2
10	0,3	0,4
15	0,4	0,4
20	0,4	0,5
25	0,4	0,5
30	0,5	0,5
35	0,7	0,6

Источник: составлено авторами.

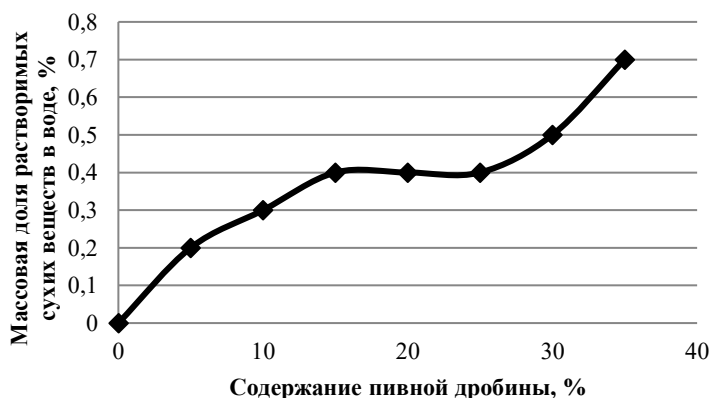


Рис. 2. График зависимости содержания сухих веществ в воде от количества пивной дробины при 0 °С

Источник: составлено авторами.

Количественной характеристикой набухания полимера является степень набухания α . Она может быть определена весовым или объемным методом. Из образцов крахмалопластов различного состава отбирались пробы весом в 1 г, заливались дистиллированной водой объемом 60 мл. После чего образцы убирались в холодильник или оставлялись при комнатной температуре на 3 ч, затем образцы взвешивались и по изменению массы определялась степень набухаемости

крахмалопластов. В данном опыте для определения степени набухания выбрали весовой метод, который заключается во взвешивании образцов до и после набухания, затем производились расчеты по формуле 1.

$$\alpha = \frac{m - m_0}{m_0}, \tag{1}$$

где m_0 и m – масса образца до набухания и после набухания, г.

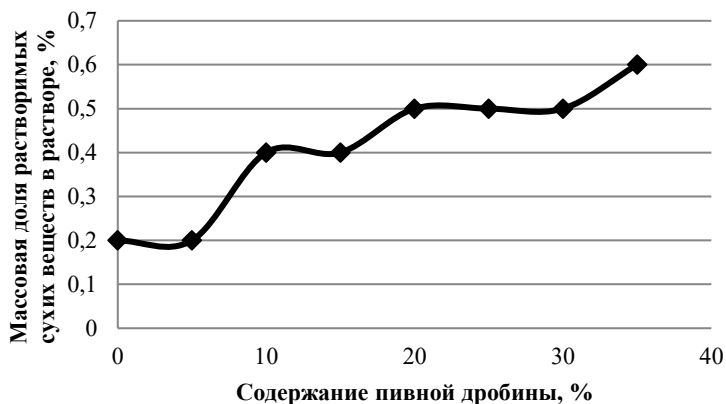


Рис.3. График зависимости содержания сухих веществ в воде от количества пивной дробины при 20 °C

Источник: составлено авторами.

Таблица 2

Определение степени набухания в воде образцов крахмалопластов с пивной дробинкой и уксусной кислотой

Содержание пивной дробины, %	Степень набухания образцов, α	
	При 0 °C 3 ч	При 20 °C 3 ч
Контрольный образец	1,6	1,8
5	1,7	1,8
10	1,9	1,9
15	2,3	2
20	2,6	3
25	2,6	3
30	5,4	6,1
35	5,7	6,5

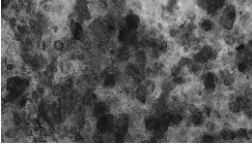

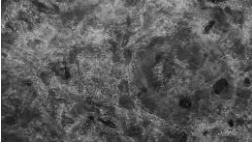
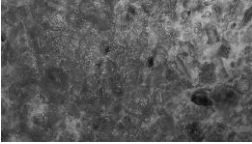
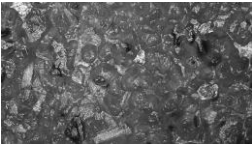

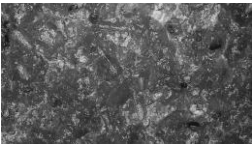
Источник: составлено авторами.

Исходя из данного опыта, было определено, что добавление пивной дробины снижает устойчивость образца к влаге. Контрольный образец оказался наиболее устойчивым, в отличие от образца с 35 %-м содержанием пивной дробины, который показал наибольшую степень набухаемости.

Образцы крахмалопластов с пивной дробинкой и уксусной кислотой рассматривались под цифровым электронным микроскопом с увеличением 1-1200X. На снимках, представленных в таблице 3 видно, как меняется структура пленки с увеличением количества пивной дробины.

Таблица 3

Микроскопирование крахмалопласта с пивной дробинкой и уксусной кислотой

Содержание пивной дробины, %	Образец под микроскопом
5	
10	
15	
20	
25	
30	
35	

Источник: составлено авторами.

Для наглядного представления разрабатываемого продукта путем термического спаивания был создан прототип биоразлагаемой упаковки, представленный на рис. 4.

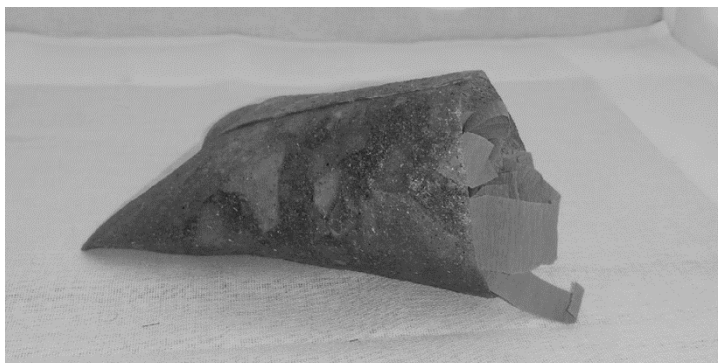


Рис. 4. Прототип биоразлагаемой упаковки

Источник: Составлено авторами.

Обсуждение

Таким образом, опытным путем было выявлено, что контрольный образец обладает устойчивостью к влаге, однако при добавлении пивной дробины, данный показатель снижается. Причиной неустойчивости является клейковинный каркас крахмалосодержащего пласта, который разрушается при увеличении количества пивной дробины. Наиболее устойчивым к воздействию воды оказался образец с 10 % содержанием дробины. Соответственно, данный состав может рассматриваться в качестве основополагающего для разрабатываемой биоразлагаемой упаковки. Образцы от 25 % и выше подвергались активному разрушению.

Заключение

Создание биоразлагаемых пленочных материалов для индустрии упаковки до сих пор остаётся актуальной задачей. Производство биополимеров – это многоступенчатый процесс, который требует надлежащих навыков и досконального понимания поведения биополимеров в процессе обработки. Данные, полученные в результате исследования, дают представления о биоразлагаемой способности будущей упаковки, что является важным критерием при разработке подобного продукта. Изучение других свойств данного упаковочного материала будут представлены в следующих исследованиях.

Список источников / References

1. Надыкта В.Д. Биоразрушаемая упаковка для пищевых продуктов. Научные труды КубГТУ, 2017, № 5, сс. 80-92. [Nadykta V.D. Biorazrushaemaja upakovka dlja pishhevyyh produktov [Biodegradable Food Packaging]. Nauchnye trudy KubGTU, 2017, no. 5, pp. 80-92].
2. Потапова Е.В. Проблема утилизации пластиковых отходов. Известия БГУ, 2018, № 4, сс. 535-544. [Potapova E.V. Problema utilizacii plastikovykh othodov [The problem of recycling plastic waste]. Izvestija BGU, 2018, no. 4, pp. 535-544].
3. Кунай В.А., Шумак В.В. Пластик – угроза цивилизации. Научная дискуссия современной молодёжи: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей II Международной научно-практической конференции, 2017, сс. 13-16. [Kunaj V.A., Shumak V.V. Plastik – ugroza civilizacii [Plastic is a threat to civilization]. Nauchnaja diskussija

- sovremennoj molodjozhi: aktual'nye voprosy, dostizhenija i innovacii: sbornik statej II Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii, 2017, pp.13-16].
4. Хорошун Г.В., Там-Оглы. Х.А. Сбор и утилизация пластиковых бутылок. [Horoshun G.V., Tam-Ogly. H.A. Sbor i utilizacija plastikovyh butylok [Collection and disposal of plastic bottles]]. Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/53079075.pdf> (accessed 10.12.2021).
 5. Ирина О.И., Суханова К.А. Экологичная посуда и упаковка для продукции массового питания: реалии и перспективы. Сервис +, 2020, № 3, сс. 64-75. [Irina O.I., Suhanova K.A. Jekologichnaja posuda i upakovka dlja produkcii massovogo pitaniya: realii i perspektivy [Eco-friendly tableware and packaging for mass food products: realities and prospects]. Servis +, 2020, no. 3, pp. 64-75].
 6. Лукин Н.Д., Ананских В.В., Шлеина Л.Д., Родионова А.В. Биоразлагаемые съедобные пленки на основе крахмала. Пищевая промышленность, 2019, № 11, сс. 13-15. [Lukin N.D., Ananskikh V.V., Shleina L.D., Rodionova A.V. Biorazlagaemye s'edobnye plenki na osnove krakhmala [Biodegradable edible starch-based films]. Pishhevaja promyshlennost', 2019, no. 11, pp. 13-15].
 7. Пророкова Н. П. Проблемы биоразлагаемых полимеров. Сборник материалов XVI международного научно-практического семинара, 2013, сс. 40-45. [Prorokova N. P. Problemy biorazlagaemyh polimerov [Problems of biodegradable polymers]. Sbornik materialov XVI mezhdunarodnogo nauchno-prakticheskogo seminar, 2013, pp. 40-45].
 8. Соснина Н.Г. Экономические преимущества биоразлагаемых упаковочных материалов для пищевых продуктов. АНИ: экономика и управление, 2019, № 3 (28), сс. 351-353. [Sosnina N.G. Jekonomicheskie preimushhestva biorazlagaemyh upakovochnyh materialov dlja pishhevych produktov [Economic advantages of biodegradable packaging materials for food]. ANI: jekonomika i upravlenie, 2019, no. 3 (28), pp. 351-353].
 9. Подденежный Е.Н., Бойко А.А., Алексеенко А.А., Дробышевская Н.Е., Урецкая О.В. Прогресс в получении биоразлагаемых композиционных материалов на основе крахмала (обзор). Вестник ГГТУ им. П.О. Сухого, 2015, №2 (61), сс. 1-11. [Poddenezhnyj E.N., Wojko A.A., Alekseenko A.A., Drobyshevskaja N.E., Ureckaja O.V. Progress v poluchenii biorazlagaemyh kompozicionnyh materialov na osnove krakhmala (obzor) [Progress in obtaining biodegradable starch-based composite materials (review)]. Vestnik GGTU im. P.O. Suhogo, 2015, no. 2 (61), pp. 1-11].
 10. Сидоров П.Т., Козлова М. В., Поддубная Е.В. Негативное воздействие биоразлагаемого пластика на окружающую среду. Лучшая студенческая статья 2021: сборник статей XXXVI Международного научно-исследовательского конкурса, 2021, сс. 13-15. [Sidorov P.T., Kozlova M. V., Poddubnaja E.V. Negativnoe vozdejstvie biorazlagaемого plastika na okruzhajushhuju sredu [The negative impact of biodegradable plastic on the environment]. Luchshaja studencheskaja stat'ja 2021: sbornik statej XXXVI Mezhdunarodnogo nauchno-issledovatel'skogo konkursa, 2021, pp. 13-15].
 11. Павловская Н.Е., Гагарина И.Н., Горькова И.В. Гаврилова А.Ю. Оптимизация состава полимер-крахмальных композиций для создания упаковочного материала и тары. Пищевая промышленность, 2019, № 7, сс. 8-11. [Pavlovskaja N.E., Gagarina I.N., Gor'kova I.V. Gavrilova A.Ju. Optimizacija sostava polimer-krahmal'nyh kompozicij dlja sozdaniya upakovochnogo materiala i tary [Optimization of the composition of polymer-starch compositions for the creation of packaging material and containers]. Pishhevaja promyshlennost', 2019, no. 7, pp. 8-11].
 12. Потороко И.Ю., Цатуров А.В., Малинин А.В., Руськина А.А., Багале У., Велямов М.Т. Влияние эффектов ультразвука на свойства биodeградируемого полимера, на основе картофельного крахмала. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Пищевые и биотехнологии, 2019, № 4, сс. 94-103. [Potoroko I.Ju., Caturov A.V., Malinin A.V., Rus'kina A.A., Bagale U., Veljamov M.T. Vlijanie jeffektov ul'trazvuka na svojstva biodegradiruемого polimera, na osnove kartofel'nogo krahmala [The effect of ultrasound effects on the properties of a biodegradable polymer based on potato starch]. Vestnik Juzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Pishhevye i biotehnologii, 2019, no. 4, pp. 94-103.]

13. Казими́рова Е.А., Лютова Е.В. Использование пивной дробины в пищевой промышленности. Вестник молодежной науки, 2015, № 1. [Kazimirova E.A., Ljutova E.V. Ispol'zovanie pivnoj drobinы v pishhevoj promyshlennosti [The use of beer pellets in the food industry]. Vestnik molodezhnoj nauki, 2015, no. 1].
14. Н.В. Батищева. Инновационные способы утилизации пивной дробины. Материалы международной научно-практической конференции, посвященная 80-летию со дня рождения профессора Рыбалко А.Г, 2016, сс. 3-7. [N.V. Batishheva. Innovacionnye sposoby utilizacii pivnoj drobinы [Innovative ways to recycle beer pellets]. Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii, posvjashhennaja 80-letiju so dnja rozhdenija professora Rybalko A.G, 2016, pp. 3-7].

Сведения об авторах / About authors

Майорова Яна Олеговна, лаборант кафедры «Технология и организация общественного питания», Самарский государственный технический университет. 443100 Россия, Самара, Молодогвардейская ул., 244. *E-mail: toop@samgtu.ru*

Yana O. Maiorova, Laboratory Assistant of the Department "Technology and Organization of Public Catering", Samara State Technical University. 244, Molodogvardeiskaya str., Samara, Russia 443100.

E-mail: toop@samgtu.ru

Воронина Марианна Сергеевна, кандидат технических наук, доцент кафедры «Технология и организация общественного питания», Самарский государственный технический университет. 443100 Россия, Самара, Молодогвардейская ул., 244. *E-mail: toop@samgtu.ru*

Marianna S. Voronina, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department "Technology and Organization of Public Catering", Samara State Technical University. 244, Molodogvardeiskaya str., Samara, Russia 443100. *E-mail: toop@samgtu.ru*

Научный журнал
ИЗВЕСТИЯ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА
ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

2021
№ 4 (100)

Учредитель
ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

Главный редактор *В.Г. Белкин*

Редактор *В.В. Глотова*

Компьютерная верстка *В.В. Глотова*

Графический дизайнер *А.А. Бабич*

Переводчик *С.М. Миненко*

Подписано в печать 01.03.2022
Формат 70x108/16. Печать офсетная.
Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman.
Усл. печ. л. 8,57. Тираж 300 экз. Заказ 036
Цена 748,35 руб.
Дата выхода в свет 16.03.2022

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ № ФС 77-57575 от 08 апреля 2014 г. выдано
Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и
массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Адрес редакции:
690922, Приморский край, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10,
Школа экономики и менеджмента ДВФУ. Редакция журнала
«Известия ДВФУ. Экономика и управление», каб. G617
E-mail: sem-journal@dvfu.ru
Адрес сайта в сети интернет: <http://jem.dvfu.ru>

Адрес издательства и типографии:
690091, г. Владивосток, ул. Пушкинская, 10
Издательство Дальневосточного федерального университета

Знак информационной продукции 16+