
ЖУРНАЛ
ВЗГЛЯДЫ КРЕАТИВНОГО
ОБЩЕСТВА

Том 12, Выпуск 1, 2022

ISSN 2409-1995

ВЗГЛЯДЫ КРЕАТИВНОГО ОБЩЕСТВА

Научно-популярный журнал

Периодическое издание

№ 1 (12) / 2022

Редакционная коллегия:

Главный редактор:

Николаев Дмитрий Валентинович, *кандидат экономических наук, доцент*

Соредакторы:

Подольский Станислав Валерьевич, *кандидат экономических наук, доцент*

E-mail: z1415@ya.ru

Сайт журнала: www.iplcs.com

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации средства массовой информации: Эл №ФС77-59463.

Журнал индексируется РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) в научной электронной библиотеке www.elibrary.ru.

СОДЕРЖАНИЕ

Барикова В.Р., Цырендоржиева А.И., Юрченко В.А. ЗНАЧИМЫЕ ФАКТОРЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ О ВАКЦИНАЦИИ ИЛИ КАК ЗАСТАВИТЬ ЛЮДЕЙ ПРИВИТЬСЯ В ДВА ШАГА.....	3
Байыр Н.С., Волосников М.В., Осипова А.Н., Чинь Т.Х.А. РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ КООПЕРАЦИИ НА ПРИМЕРЕ БОРЬБЫ С ВРЕДИТЕЛЯМИ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ КООПЕРАЦИИ В ЯКУТИИ	18
Иваниченко Л.В., Кузьменко А.А., Рожкова Е.А., Фахриддинова А.Х. ПОЧЕМУ «ДОДО ПИЦЦА» НЕ СМОГЛА ВОЙТИ В РЫНОК КИТАЯ?.....	41
Бабич А.А., Коновалова П. В. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НА СПРОС НА АВИАБИЛЕТЫ НА ПРИМЕРЕ ПАО «АЭРОФЛОТ».....	55
Денисевич Е.И. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИННОВАЦИОННОГО ПОДХОДА	65
Денисевич Е.И. НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ БАНКОВСКИХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ.....	72

ЗНАЧИМЫЕ ФАКТОРЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ О ВАКЦИНАЦИИ ИЛИ КАК ЗАСТАВИТЬ ЛЮДЕЙ ПРИВИТЬСЯ В ДВА ШАГА

Барикова Валерия Руслановна¹

Цырендоржиева Алина Игоревна²

Юрченко Владислав Алексеевич³

Аннотация

Статья является результатом учебной работы, целью которой было определение способов создания «хороших» институтов или улучшения существующих. В качестве объекта исследования выбран институт принятия решения о вакцинации, где индивид, обладающий некоторым набором характеристик, используя информацию о вакцине, заболевании и окружении, принимает соответствующее решение. В данном исследовании предпринята попытка выявить значимые факторы принятия решения о вакцинации на выборке, составленной из студентов ДВФУ. Полученные результаты позволили дать интересную интерпретацию процессу принятия рассматриваемого решения и предложить способ постепенного привития 85% выборки.

Ключевые слова: Ковид, институты, вакцинация.

Пандемия COVID-19, охватившая мир в 2020 г., продолжает представлять значительную угрозу. При этом, несмотря на наличие эффективного средства борьбы в виде прививки, существуют социальные группы и индивиды, по разным причинам отказывающиеся от её применения. Согласно данным ВОЗ, для формирования коллективного иммунитета необходимо привить около 80-95% населения в зависимости от заболевания [1]. В исследовании мы предполагаем, используя цели, поставленные перед регионами России, что достижение 85% привитости будет достаточно для обеспечения коллективного иммунитета. Так как скепсис в отношении прививки не мог обойти стороной студентов кампуса ДВФУ, исследование уровня привитости представляет интерес, как минимум, для оценки уровня эпидемиологической опасности в относительно изолированной среде.

¹ Студент Дальневосточного федерального университета (ДВФУ).

² Студент Дальневосточного федерального университета (ДВФУ).

³ Студент Дальневосточного федерального университета (ДВФУ).

Цель и задачи исследования

Целью исследования является определение наиболее значимого фактора отказа от прививки и оценка возможностей уменьшения его влияния в достаточной для формирования коллективного иммунитета мере, то есть нахождение ответа на следующие исследовательские вопросы:

1. Каков наиболее значимый фактор, оказывающий влияние на принятие студентами ДВФУ решения о вакцинации?
2. Каким образом можно повлиять на вероятность принятия студентом ДВФУ положительного решения о вакцинации?

Задачи исследования:

1. Составление перечня значимых, с точки зрения студентов, факторов
2. Оценка уровня привитости среди студентов
3. Определение статистической значимости выявленных ранее факторов
4. Изучение способов уменьшения влияния значимых факторов на принятие решения о вакцинировании.

Обзор литературы

Так как в исследовании необходимо рассматривать взаимодействие акторов внутри некоторой группы, необходимо использовать модели такового. Статья [2] на примере распространения метода анализа социальных связей показывает, каким образом можно проводить анализ сетевых взаимодействий. С помощью описанной в этой статье теории мы смогли построить свой граф, описать теоретическое сетевое взаимодействие студентов ДВФУ и наглядно показать, как студент принимает решение о прививке.

Статья [3] полезна своим исследованием, очень похожим на проделанное нами. Описывается ход исследования отношения людей в США к вакцине и проводится регрессионный анализ на основе данных с большого опроса среди граждан США. Задачей и результатом проделанной работы является выявление наиболее значимого социодемографического фактора, влияющего на отношение человека к вакцине. Опираясь на результаты исследования, можно сказать, что уровень образования, национальность и возраст оказывают наибольшее влияние на принятие решения о вакцинации.

Любопытный и контринтуитивный вывод показывает статья [4]. Она говорит о том, что при стремлении процента привитых к необходимому для формирования коллективного иммунитета существуют скептики, которые, опираясь на эти данные, не будут прививаться. Так, не будет достигаться коллективный иммунитет. Однако это справедливо только при доступности информации для этих скептиков. Автор пишет о

том, что для достижения цели необходимым условием является несовершенство информации о текущем числе привитых.

Однако в ходе нашего исследования была установлена противоположная зависимость - чем лучше студент информирован об актуальном уровне привитости, тем вероятнее принятие им положительного решения о вакцинации.

Методы

Для выявления рассматриваемых факторов при помощи кратких интервью были опрошены 27 студентов ДВФУ различных возрастов и направлений подготовки. Из них около 63% были не старше 20 лет, около 70% респондентов относились к женскому полу. В результате составлены списки перечисленных факторов и отобраны наиболее часто встречающиеся. Интервью проводились в свободной форме, однако каждое содержало вопрос о возможных причинах отказа от прививки среди студентов ДВФУ. В частности, удалось выделить, что, с точки зрения респондентов, наиболее значимыми являются возраст, уровень образования, отношение членов семьи к прививкам и COVID-19 в целом (данный фактор был исключён, так как в рамках взаимодействия со студентами сравнительно тяжело оказать влияние на их родителей. Более того, лишь 1% информантов утверждал о влиянии мнения семьи на принятие им решения о вакцинации), мнение специалистов об эффективности прививки (оказание влияния на данный фактор в рамках взаимодействия университета и студентов также представляется затруднительным). Около 33% информантов делились мыслями о влиянии окружения (друзей, знакомых, в некоторых случаях – друзей друзей или знакомых знакомых, преподавателей, коллег). Тем не менее, такие респонденты утверждали, что знание о привитости окружения использовалось, скорее, как подтверждение их решения о вакцинации. При этом, в ответах информантов прослеживалось противоречие между «вспомогательной» ролью привитости окружения и выделении её как одной из основных причин отказа от вакцинации.

На основании полученных данных о значимых факторах принятия решения о вакцинации был проведен социологический опрос, позволивший собрать статистику по значимым факторам и привитости респондентов (выборка – 73 студента разных возрастов, полов и направлений подготовки). Опрос имел следующую структуру:

1. Вы привиты?
 - a. Да.
 - b. Нет.

2. (для непривитых) По какой причине Вы не привились? (свободная форма ответа)
3. Сколько Вам лет? Напишите число. (текстовое поле)
4. Ваш пол?
 - a. Ж
 - b. М
5. Ваш уровень образования?
 - a. Бакалавриат
 - b. Магистратура
 - c. Специалитет
 - d. Аспирантура
6. Насколько интенсивно вы учитесь? (шкала от 1 до 5)
7. В какой школе вы учитесь (оценка репрезентативности выборки)
8. Насколько привито Ваше окружение? (шкала от 1 до 10)

В результате опроса удалось установить, что доля привитых в ДВФУ составляет около 70%, это недостаточно для создания коллективного иммунитета.

Для оценки влияния и значимости выявленных факторов была применена множественная регрессия. (Приложение 1)

Результаты социологического исследования

Как уже упоминалось, в результате опроса было выявлено, что около 70% студентов ДВФУ в кампусе привиты. Статистика по факторам, в которые входят место рождения, возраст, пол, привитость окружения, уровень образования, выглядит следующим образом.

1. Среди мужчин 86,67% привитых, среди женщин – 66,67%

Отсюда логично следует большая склонность мужчин к принятию положительного решения о вакцинировании.

2. Из бакалавров 70% привиты, из специалистов – 60%, из магистрантов – 85,71%

Выходит, чем выше образовательная ступень, тем вероятнее наличие у студента прививки, однако данный показатель неизбежно коррелирует с возрастом респондентов.

3. В среднем студенты оценивают привитость своего окружения на 6,38 из 10 (когда реальная оценка должна составлять 7,12 из 10). Доля привитых распределяется следующим образом:

- a. Оценка окружения – 3, привитых 100%

- b. Оценка окружения – 4, привитых 71,43%
- c. Оценка окружения – 5, привитых 60%
- d. Оценка окружения – 6, привитых 63,64%
- e. Оценка окружения – 7, привитых 75%
- f. Оценка окружения – 8, привитых 80%
- g. Оценка окружения – 9, привитых 70%
- h. Оценка окружения – 10, привитых 100%

Очевидно, что пункты а и h могут быть исключены ввиду малого количества опрошенных в данных категориях. При дальнейшем исключении непривитых с медотводом (или недавно переболевших) получаем следующую картину:

- a. Оценка окружения – 4, привитых 83,33%
- b. Оценка окружения – 5, привитых 66,67%
- c. Оценка окружения – 6, привитых 70%
- d. Оценка окружения – 7, привитых 81,82%
- e. Оценка окружения – 8, привитых 100%
- f. Оценка окружения – 9, привитых 87,5%

За исключением аномалии (оценка окружения – 8, привитых 100%), данные интерпретируются следующим образом:

1. При крайне низкой привитости окружения выгода от прививки превышает затраты (время, побочные эффекты), ввиду повышенной опасности заражения.

2. При нормальной-высокой привитости окружения обнаруживается прямая зависимость вероятности принятия положительного решения о вакцинировании от данного показателя.

- 4. Привитость по возрастам (исключая 17-летних)
 - a. 18 лет – 71,43%
 - b. 19 лет – 72,73%
 - c. 20 лет – 72,73%
 - d. 21 год – 77,78%
 - e. 22 года – 80%
 - f. 23 года – 100%
 - g. 24 года – 50%

Исключая аномалию (24 года – 50% привитых), очевидна прямая зависимость привитости от возраста.

В ходе исследования мы проверили факторы на значимость при помощи 95% доверительных интервалов. В результате все факторы, рассматриваемые в совокупности, оказались незначимыми, однако при последовательном исключении наименее подверженных возможному изменению факторов (возраст, пол, место рождения) было выявлено, что, помимо возраста, единственным подвергаемым манипуляциям значимым фактором является привитость окружения.

Гипотеза

Исходя из данных социологического исследования и анализа зависимости уровня привитости от оценки студентами привитости окружения, нами была сформулирована гипотеза о проблеме. Так как средняя оценка студентами привитости окружения оказалась значительно ниже эмпирически выявленной, мы предположили, что проблема кроется в неполноте получаемой студентами информации.

Оценка способов борьбы с недостаточным информированием студентов о привитости окружения (эмпирическая модель)

Очевидным и наиболее простым способом борьбы с недостаточным информированием студентов является распространение данных о реальном уровне привитости. Оценим предполагаемый эффект такого действия. С помощью регрессии была построена функция зависимости ожидаемого количества привитых студентов от оценки ими привитости окружения:

$$Y_{est} = \begin{cases} e^{0.617272094 * env - 0.814826068}, & env \leq 7; \\ \sqrt{204 * env - 565.5}, & env > 7; \end{cases}$$

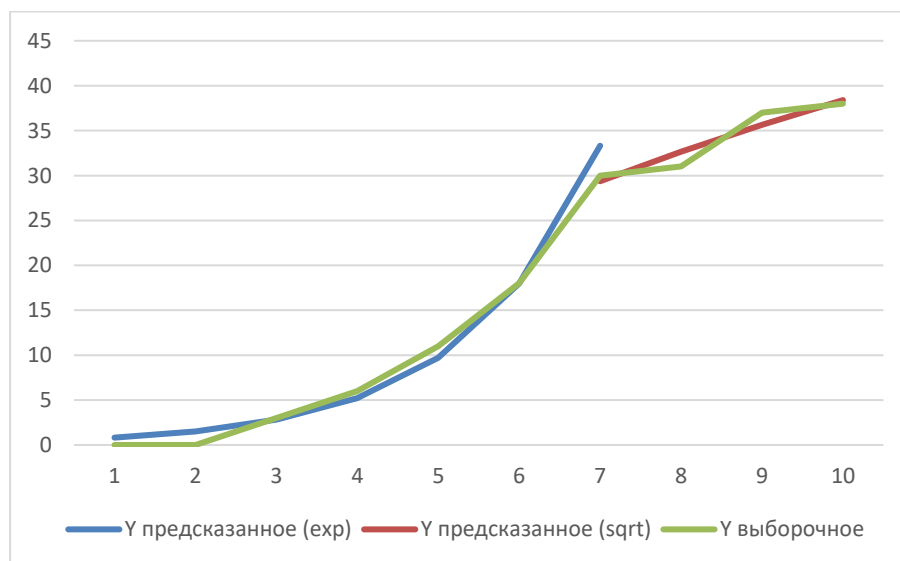


Рисунок 1. Сравнение реальной динамики привитых с предсказаниями модели

Где Y_{est} – ожидаемое количество привитых студентов, env – оценка студентами привитости окружения при $env \in [1,10]$. Разделение обусловлено спецификой исследуемой зависимости: при низком-среднем уровне привитости (до 70%) зависимость имеет экспоненциальный характер, что связано с влиянием каждого нового привитого студента на окружение остальных. Однако при высоком уровне привитости рост замедляется в связи с уменьшением желаяния прививаться по мере приближения к точке формирования коллективного иммунитета (студенты понимают, что окружение достаточно привито, и выгода от прививки снижается, ввиду значительного сокращения ожидаемой вероятности заражения вирусом. Подробно данная зависимость описана в статье [3]).

Проведём численный эксперимент на нашей модели: пусть при заданных выборкой параметрах привитости и оценки привитости, а также количестве студентов $N = 50$, каждый получает информацию о фактическом уровне привитости $env_{real} = 7.12$. Получаем также количество фактически привитых студентов $Y_{real}(env_{real}) = env_{real} * N = 7.12 * 50 = 35.6$. Согласно модели, ожидаемое количество привитых при заданной оценке привитости окружения $Y_{est}^0 = 27.129689$. Теперь, после информирования студентов о фактическом уровне привитости, $Y_{est}^1(7.12) = 29.782209$. Впоследствии, 2.652521 у.е. студентов, получив данную информацию, должны привиться. Формализуем модель:

t	Yest	Yreal	ΔY	env_est	env_real	Δenv
0	27.129689	35.6	-	6.38	7.12	0.74
1	29.782209	38.25252	2.652521	7.12	7.650504	0.530504
2	31.546836	40.01715	1.764626	7.650504	8.003429	0.352925
3	32.668021	41.13833	1.121185	8.003429	8.227667	0.224237
4	33.360815	41.83113	0.692794	8.227667	8.366225	0.138559
5	33.781799	42.25211	0.420984	8.366225	8.450422	0.084197
6	34.035072	42.50538	0.253273	8.450422	8.501077	0.050655

Рисунок 2. Эффект от последовательного информирования студентов о реальном уровне привитости

На рисунке 2 видны последствия последовательного информирования студентов о реальном уровне привитости. Здесь t – информационный цикл (все студенты получили информацию, все, желающие привиться при данном значении env_est , привились (первым компонентом), получены новые данные о действительном уровне привитости), Y_{est} – ожидаемое количество привитых студентов, Y_{real} – действительное количество привитых студентов, ΔY – ожидаемое количество студентов, которые привьются во время информационного цикла, env_est – оценка привитости окружения студентами, env_real –

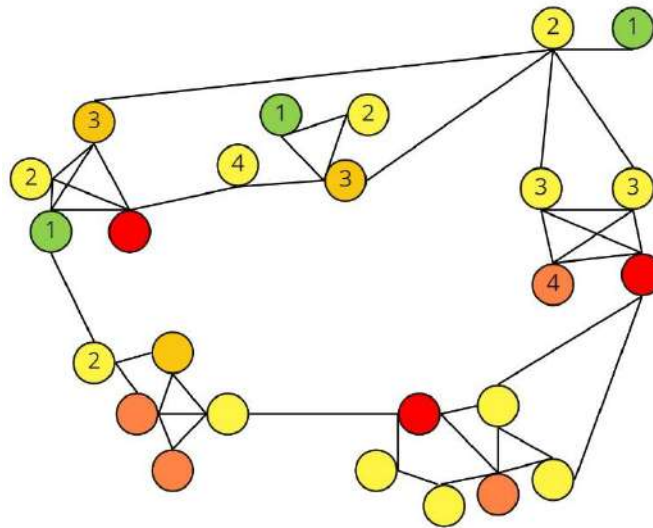
действительный уровень привитости студентов, Δenv – изменение уровня привитости за информационный цикл. В итоге, согласно модели, к шестому информационному циклу требуемый для формирования коллективного иммунитета уровень привитости будет достигнут.

Важно заметить, однако, что модель не учитывает скорость информирования, тем не менее, она показывает наличие роста числа привитых в зависимости от информированности студентов о реальном уровне вакцинированности. Один информационный цикл, по нашим оценкам, основанным на собственном опыте вакцинирования, составляет не менее двух недель.

Как модель работает? (Вербальная модель)

Наша модель основывается на предположениях о том, что поведение студентов и их решения о вакцинировании носят характер сетевого взаимодействия. В связи с этим постараемся описать взаимодействия студентов при принятии решения о вакцинации с точки зрения соответствующей модели.

Наш граф будет иметь три типа вершин: Зеленые - вакцинированные студенты, Желтые - невакцинированные студенты, готовые привиться, если в их окружении находится хотя бы один привитый, Оранжевые - невакцинированные студенты, готовые привиться, если в их окружении большинство акторов привиты, Персиковые – непривитые студенты, готовые привиться, если в их окружении привиты все, кроме тех, кто не прививается ни при каких условиях (готовы помочь в создании коллективного иммунитета), но не прививаются, если уровень привитости уже достаточен, наконец, Красные - студенты, которых невозможно заставить привиться в рамках нашей модели (медотвод, иммунитет, антипрививочники); а также связи между ними, образующие окружение каждого из студентов. Графы построены, основываясь на результатах интервью, где информанты описывали отношение к прививкам в их группах. Группы были объединены связью при наличии общего звена (общего друга, например) в цепочке принятия решений о вакцинации.

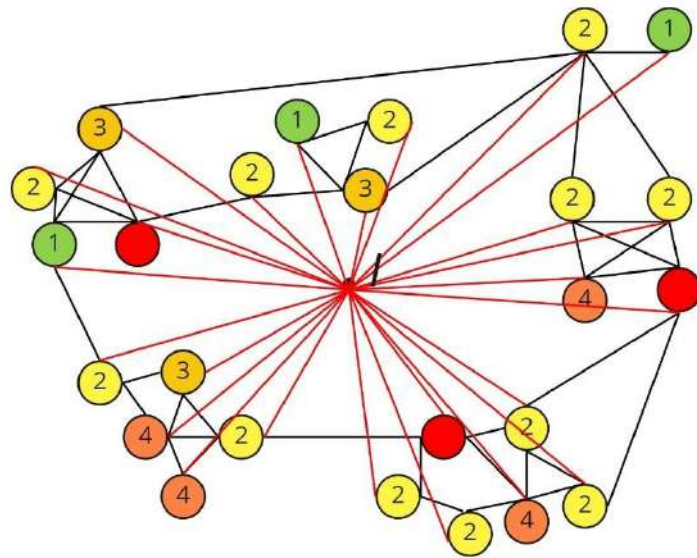


Привиты 52%

Рисунок 3. Процесс привития студентов в зависимости от оценки привитости их окружения (малых групп)

Так выглядит модель взаимодействия студентов на сегодняшний день. Они получают информацию об уровне привитости из своего непосредственного окружения и строят, основываясь на этом, оценку привитости большой социальной группы (студентов ДВФУ, населяющих кампус). Плотность данного графа – 0.137, что логично, так как связей между группами (компонентами) немного (зачастую одна или две).

Числа на акторах означают этапы, на которых они прививаются. Видно, что для достижения большого уровня привитости необходимо значительное количество времени. При этом обнаруживается проблема влияния ближайшего окружения – некоторые студенты, готовые привиться, получают информацию от Красных студентов, блокирующих сигнал.



Привиты 88%

Рисунок 4. Процесс привития студентов в зависимости от действительной привитости их окружения (большой группы)

После создания канала информирования (узла I) граф обретает новый вид – теперь каждый студент получает информацию сразу обо всех остальных. Как видно, теперь скорость принятия положительных решений о вакцинировании значительно повышается, при этом успешно обходятся блокировки сигналов через Красных студентов. Данный граф изображён не совсем корректно, так как фактически он является полным. В данном упрощенном виде все ребра, инцидентные любой вершине e_i , кроме I и I – инцидентны e_i и всем остальным вершинам графа (представляют множество ребер). Сама же вершина I представляет собой информатора, хранящего данные о привитости всех оставшихся вершин графа. Центральность данного графа равна единице.

Выводы и ограничения

В результате исследования был выявлен фактор, оказание влияния на который способно повысить уровень привитости студентов в кампусе ДВФУ – привитость их окружения. Несмотря на кажущуюся простоту решения и очевидность зависимости, модель имеет некоторые ограничения, которые способны замедлить темп её работы.

Во-первых, скорость получения студентами информации об уровне привитости не оценена достаточно полно. Существующие каналы связи (официальные и студенческие группы в социальных сетях, система объявлений внутри ДВФУ, уведомления в личном кабинете, письма на корпоративную почту), даже задействованные в совокупности, далеко не во всех случаях доносят требуемую информацию моментально, чему, в основном, способствует характерный для современного цифрового пространства

информационный шум. Данное обстоятельство требует значительного внимания, так как одна из целей нашей работы – как можно более скорое обеспечение уровня привитости резидентов кампуса ДВФУ не ниже 85% ($env = 8.5$).

Во-вторых, в результате построения модели, хоть и были исключены студенты, имеющие весомые причины для отказа от прививки (медотвод, иммунитет, возраст), не был проведён анализ полезности прививки и, соответственно, не выявлены предпочтения, на основании которых возможно сделать точный прогноз привитости в результате введения тех или иных мер.

Тем не менее, данное исследование было нацелено на анализ представлений студентов о факторах, влияющих на принятие их решений о вакцинировании, для поиска в короткие сроки наиболее эффективного инструмента воздействия на институт вакцинирования. Его результат следует интерпретировать не только как возможное указание на способ повышения уровня привитости студентов, но и как основу для дальнейшего анализа предпочтений в отношении прививки и факторов, на них влияющих.

Подводя итог, в качестве повышения эффективности вакцинирования, по крайней мере, среди студентов, необходимо организовать получение ими наиболее полной информации о привитости окружения. Этого можно достичь различными путями: например, создав раздел с соответствующей статистикой на наиболее используемом студентами сайте университета, либо проводить активную информационную кампанию в любом другом виде. Для достижения предполагаемого эффекта важна постоянная актуализация информации о привитости членов рассматриваемой группы, а также их информирование через любые доступные каналы связи. Также не следует забывать о не рассмотренном в данном исследовании влиянии отношения семьи к вакцинации, выбранной вакцине и заболеванию в целом на принятие решения о вакцинации индивидом. Использование информационной кампании о привитости окружения применительно к ним также может способствовать повышению привитости группы, однако это требует дальнейших исследований.

Список литературы

1. Вопросы и ответы: коллективный иммунитет, меры самоизоляции и COVID-19: [Электронный ресурс]// Всемирная организация здравоохранения. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/questions-and-answers/item/herd-immunity-lockdowns-and-covid-19> (дата обращения: 21.12.2021).
2. Evelien Otte, Ronald Rousseau/ Social network analysis: a powerful strategy, also for the informationsciences// Journal of Information Science. 2002; 28; 441. URL:

[https://www.researchgate.net/publication/242401176 Social Network Analysis A Powerful Strategy also for the Information Sciences](https://www.researchgate.net/publication/242401176_Social_Network_Analysis_A_Powerful_Strategy_also_for_the_Information_Sciences) (дата обращения: 04.01.2022)

3. Lawrence R. De Geest, David C. Kingsleyb/ Endowment heterogeneity, incomplete information & institutional choice in public good experiments// Journal of Behavioral and Experimental Economics. 2019. Выпуск 83. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2214804319300424?via%3Dihub> (дата обращения: 29.12.2021)
4. Leonardo Vecchettia, Paolo Candiob, Francesco Salustri/ Vaccine uptake and constrained decision making: The case of Covid-19// Social Science & Medicine. 2021. Выпуск 289. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953621007425> (дата обращения: 29.12.2021)

Приложение

Ниже приложены результаты регрессии по разным наборам факторов в программе MS Excel.

У-пересеч	Коэффициенты								P-Значение	нижние 95%	верхние 95%	нижние 95.0%	верхние 95.0%
	0	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д					
Sverd	0.5	0.338907	1.475331	0.149325	-0.18874	1.188742	-0.18874	1.188742	Не является значимым фактором				
Krasnoyar	1	0.479287	2.086433	0.044512	0.025972	1.974028	0.025972	1.974028					
Prim	0.758621	0.089001	8.523698	5.89E-10	0.577748	0.939493	0.577748	0.939493					
Khab	1	0.479287	2.086433	0.044512	0.025972	1.974028	0.025972	1.974028					
Krasnodar	1	0.479287	2.086433	0.044512	0.025972	1.974028	0.025972	1.974028					
Orl	0	0.479287	0	1	-0.97403	0.974028	-0.97403	0.974028	Не является значимым фактором				
Irk	1	0.479287	2.086433	0.044512	0.025972	1.974028	0.025972	1.974028					
Yak	1	0.479287	2.086433	0.044512	0.025972	1.974028	0.025972	1.974028					
Bashkor	1	0.479287	2.086433	0.044512	0.025972	1.974028	0.025972	1.974028					
Zab	0.5	0.338907	1.475331	0.149325	-0.18874	1.188742	-0.18874	1.188742	Не является значимым фактором				
Kam	0	0.479287	0	1	-0.97403	0.974028	-0.97403	0.974028	Не является значимым фактором				
Perm	1	0.479287	2.086433	0.044512	0.025972	1.974028	0.025972	1.974028					
Bur	0.5	0.338907	1.475331	0.149325	-0.18874	1.188742	-0.18874	1.188742	Не является значимым фактором				
Sakh	1	0.338907	2.950661	0.005707	0.311258	1.688742	0.311258	1.688742					
Omsk	1	0.479287	2.086433	0.044512	0.025972	1.974028	0.025972	1.974028					
Amu	1	0.338907	2.950661	0.005707	0.311258	1.688742	0.311258	1.688742					

Вывод: по данным выборки, все, не имеющие значительной объективной причины отказа, студенты ДВФУ из Красноярского, Хабаровского, Краснодарского Пермского краёв, Иркутской, Сахалинской, Омской, Амурской областей, а также из республик Башкортостан и Саха (Якутия) однозначно привиты. Приморцы привиты с вероятностью 75.86%									
Вывод ОСТАТКА									
аблюдения									
д	казанно	Остатки							
1	0.758621	0.241379	ртные остатки						
2	0	1	2.530171						
3	1	0	0						
4	0.758621	-0.75862	-1.91944						
5	0.758621	0.241379	0.610731						
Об остальных регионах нельзя судить однозначно									

Рисунок 5. Регрессия по месту рождения

У-пересеч	Коэффициенты								P-Значение	нижние 95%	верхние 95%	нижние 95.0%	верхние 95.0%
	0	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д					
age	0.036178527	0.013527	2.674577	0.010325651	0.00895	0.063407	0.00895	0.063407					
sex	0.019331613	0.170842	0.113155	0.910400338	-0.32456	0.36322	-0.32456	0.36322	Не является значимым фактором				
edlvl	-0.072864668	0.114241	-0.63782	0.526756038	-0.30282	0.15709	-0.30282	0.15709	Не является значимым фактором				
env	0.019799392	0.037633	0.526118	0.601334103	-0.05595	0.095551	-0.05595	0.095551	Не является значимым фактором				

Рисунок 6. Регрессия по всем факторам, кроме места рождения

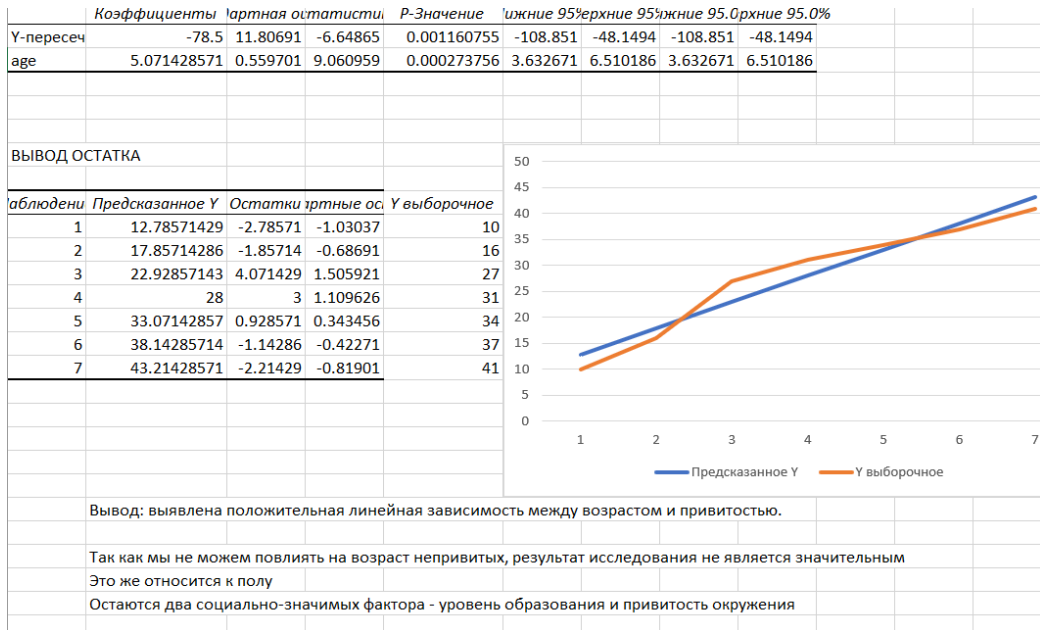


Рисунок 7. Регрессия по возрасту

	Коэффициент	t-статистика	P-Значение	Верхняя 95%	Нижняя 95%	Верхняя 95.0%	Нижняя 95.0%
Y-пересеч	0	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д
edlv	0.042802	0.113813	0.376072	0.708521	-0.18603	0.271638	-0.18603 0.271638
env	0.103352	0.023834	4.336254	7.4E-05	0.05543	0.151274	0.05543 0.151274

Не является значимым фактором

Рисунок 8. Регрессия по уровню образования и привитости окружения

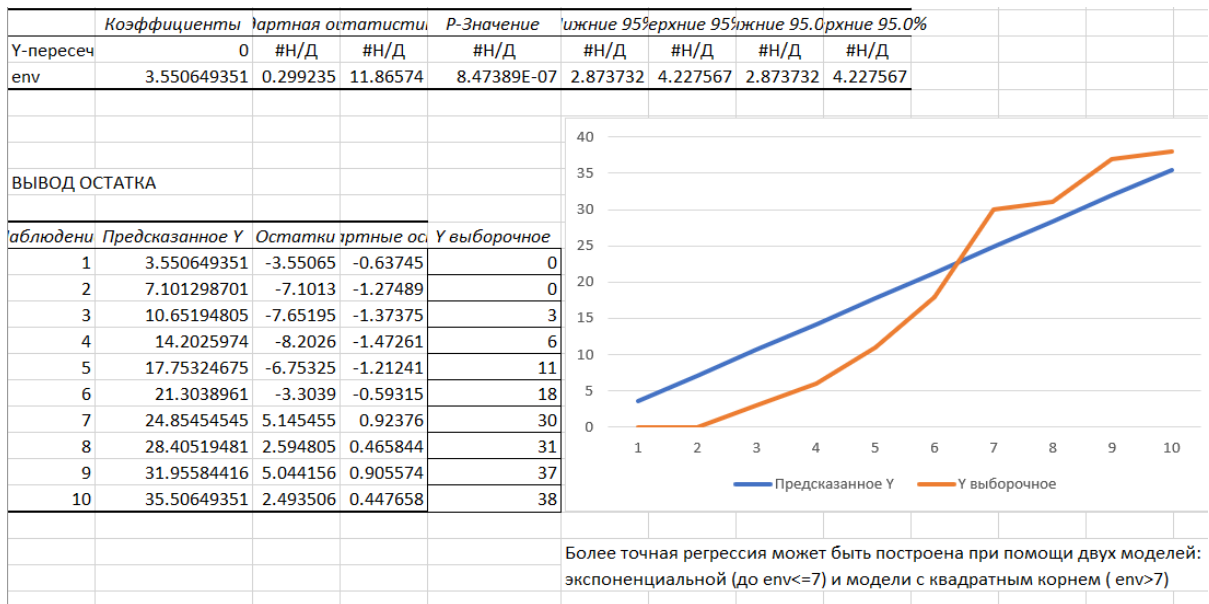


Рисунок 9. Линейная регрессия по привитости окружения

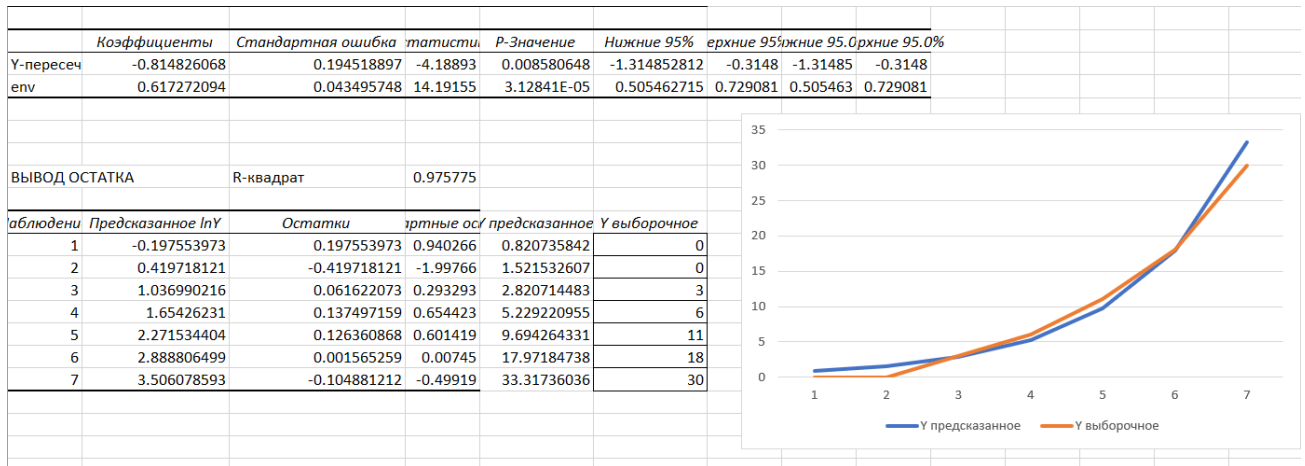


Рисунок 10. Регрессия (по экспоненте) по привитости окружения до $\exp \leq 7$

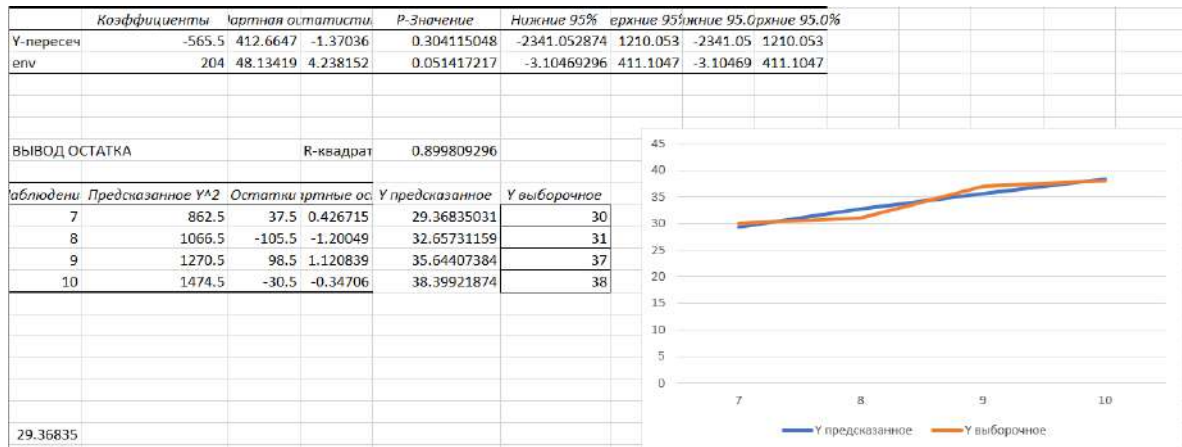


Рисунок 11. Регрессия (по экспоненте) по привитости окружения до $\exp > 7$

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ КООПЕРАЦИИ НА ПРИМЕРЕ БОРЬБЫ С ВРЕДИТЕЛЯМИ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ КООПЕРАЦИИ В ЯКУТИИ

Байыр Найыра Сергековна¹

Волосников Максим Витальевич²

Осипова Айыына Николаевна³

Чинь Тхи Хай Ау⁴

Аннотация

Рассматривается проблема мотивации людей вкладывать свои силы в коллективную собственность. В качестве конкретного примера берется ситуация борьбы с вредителями на землях Якутии, а также препятствующие эффективной борьбе факторы. Данная работа рассматривает проблематику борьбы с вредителями, возможные варианты решения, их преимущества и предположения, как их можно применить на практике. При анализе решений особое внимание уделяется способам, так или иначе связанным с коллективным взаимодействием участников. Также рассматриваются примеры решений подобных проблем в других странах: рассматриваются вопросы эффективности и возможности применения подобных мер в исследуемом регионе. Результатом данной работы будет являться теоретическая модель, основанная на коллективном взаимодействии, которая поможет справиться с имеющимися проблемами, либо же значительно сократить негативный эффект, который создаёт данная проблема.

Ключевые слова: права собственности, коллективная собственность, проблемы коллективной собственности, мотивация кооперации, доверие между агентами, борьба с вредителями, стимулирование членов кооператива.

Введение. Борьба с вредителями – это очень важный аспект, о котором должен думать каждый человек, который занимается земледелием. Это тот фактор, который оказывает значительное влияние на конечный результат. Отсутствие борьбы может привести к непоправимым последствиям, вплоть до полного уничтожения всех растущих на земле культур, а иногда и к полному уничтожению плодородных свойств земли, и, соответственно, к невозможности возвращать что-то в дальнейшем. Также вредители могут оказывать негативное влияние и на здоровье людей, работающих на полях.

¹ Студент Дальневосточного федерального университета (ДВФУ).

² Студент Дальневосточного федерального университета (ДВФУ).

³ Студент Дальневосточного федерального университета (ДВФУ).

⁴ Студент Дальневосточного федерального университета (ДВФУ).

Разумеется, игнорирование этой проблемы приводит и к экономическим потерям, ведь уничтоженные или повреждённые вредителями культуры – это, так или иначе, потерянная прибыль от их продажи, что может привести растениевода к серьёзным потерям, финансовым и репутационным.

Именно поэтому борьба с вредителями является вечно актуальной проблемой, с которой всегда имеет смысл бороться и предлагать новые способы решения. Одним из возможных вариантов решения является коллективное взаимодействие растениеводов, делящих между собой земли. Это звучит вполне логично, так как вредители не могут выбирать конкретный очаг, на котором они будут функционировать, поэтому в зоне риска находятся все земледельцы, которые что-либо выращивают на полях. Однако далеко не всегда мы видим их желание взаимодействовать между собой. По ряду причин они попросту отказываются и не хотят объединяться для общей борьбы.

Нас заинтересовал этот момент, и для подробного анализа ситуации мы поставили следующий исследовательский вопрос: «Какие факторы стимулируют агентов инвестировать средства в земельную коллективную собственность?»

Следующим шагом в исследовании является анализ имеющихся статей, которые помогут нам выстроить картину происходящего. Для начала мы обращаемся к работам Э. Остром, а именно к «*Governing the commons: The Evolution of Institutions for Collective Action (1990)*» [11]. Основываясь на многочисленных тематических исследованиях лесов, рек и других природных ресурсов, Остром утверждает, что институты общей собственности могут стать устойчивыми при соблюдении определенных условий. Условия часто обобщаются в форме восьми принципов разработки. Далее мы рассматриваем существенные различия в активных и неактивных фермерских кооперативов в Верхнем Западном регионе Ганы, разработанных Остром, по статье «*Design Principles of Common Property Institutions: The Case of Farmer Cooperatives in the Upper West Region of Ghana*». [5]

Затем мы рассматриваем факторы, которые оказывают влияние на то, в какой степени агенты желают инвестировать в коллективную собственность. Также мы рассмотрим эксперименты и исследования, проведенные в нескольких странах, на основе которых можно выявить важность равного/честного распределения собственности, доверия между агентами и справедливых прав собственности, а также другие факторы.

Далее мы обратимся к практическим случаям реализованных принципов коллективной собственности, чтобы их подробно изучить и выявить преимущества и недостатки существующих систем. Это позволит определить, как наиболее удачно

реализовать на практике коллективную собственность и как достичь идеальных условий в вопросе мотивации агентов.

На основе этого можно будет понять, какие факторы влияют на мотивацию инвестировать в коллективную собственность, рассмотреть уже реализованную практику в других странах и применить, а в случае необходимости адаптировать, проанализированные методы в борьбе с саранчой на полях Якутии.

Итогом всего анализа будет сформированная модель, основанная на факторах, оказывающих значительное влияние на мотивацию агентов вкладываться в коллективную собственность, её подробное описание, а также предположение о степени эффективности во взятом локальном случае.

Описание проблемы. Опасность вредителей культурных растений состоит в том, что отдельные представители животного мира наносят вред агрокультурам, вызывая гибель посевов или отсутствие урожая. В зависимости от масштаба повреждений ущерб может оказаться существенным.

Культурные растения подвергаются воздействию различных вредителей из-за отсутствия веществ, отпугивающих разнообразных насекомых, клещей, улиток, голых слизней, грызунов и так далее.

Известно, что каждый год саранчовые вредители, как «сибирская» и «белополосая» кобылки, являются серьезной угрозой для сельскохозяйственного производства Республики Саха (Якутия). Данные виды стадной саранчи входят в список опасных вредных организмов для сельскохозяйственных культур, и борьба с вредителями требует значительных затрат. [2]

Основными ареалами распространения саранчовых вредителей в Якутии являются центральные районы. Высокая численность саранчи отмечается в Мегино-Кангаласском, Чурапчинском, Усть-Алданском и Таттинском районах Якутии. Именно на этих территориях расположены большие площади сенокосных угодий. Однако центр опасности может быть перемещен в другие районы, к ним относятся северо-западные – это Нюрбинский, Сунтарский, Верхневиллюйский и Виллюйский. [2]

На протяжении длительного времени саранча является наиболее распространенным и вредоносным насекомым для сельского хозяйства. Вредитель сельскохозяйственных и дикорастущих культур широко распространён по всей планете. Она не делает исключений в поедаемых видах растений, предпочитая питаться утром и вечером из-за непереносимости высокотемпературного фактора. Ежедневно по объёму меню особи составляет порядка 500 г живой массы, причем саранча поедает лист, цветки, побеги, непокрытые корой стебли и плоды. Может перелетать на протяжении суток до 50 км.

Биологический цикл, повторяющийся раз в 10–15 лет, приводит к массовому отложению личинок. Вылупившаяся стая (кулига) покрывает площадь до 2 тыс. км², перемещаясь с попутными ветрами до 1000 км и уничтожая на пути растительность. После отлета стаи на участках остаются деревянистые части растений и травяной сухостой [1].

При незначительном повышении количества саранчовых вредителей потери урожая превышают более 10%, а в период вспышек их размножения по отдельным очагам могут привести к 100% потере урожая сенокосных угодий. [2]

Нынешняя ситуация и причины. Нашествие саранчи считается одной из наиболее тяжелых сельскохозяйственных катастроф, сравнимых со стихийным бедствием. Собираясь в стаи, саранча в поисках пищи за сутки может передвигаться на расстояние более 30 км. На своем пути насекомые опустошают сельхозугодья, поедая практически все растения до стебля и корней, оставляя за собой только землю. Уничтожив все, что растет, саранча перелетает на другое место [2].

Растет консенсус в отношении того, что причина деградации ресурсов носит институциональный характер. Если мы установим надлежащие правила и структуры управления, природные ресурсы будут использоваться разумно и цели сохранения будут достигнуты.

Одна из общих причин истощения ресурсов заключается в том, что люди могут не осознавать, что ресурсы истощаются или даже что они подвержены угрозе, особенно на первых этапах чрезмерной эксплуатации. Факторы, влияющие на изменения в запасах ресурсов, настолько сложны, что может существовать реальная неопределенность в отношении роли человеческой деятельности и размеров запасов.

В аборигенных обществах, где считается, что дичь обеспечивается духами или другими сверхъестественными силами, мысль о том, что нехватка рыбы и дичи может быть результатом чрезмерной эксплуатации, может даже не возникать.

Однако даже в тех случаях, когда люди осознают проблему, они могут не располагать знаниями, нужными для сохранения ресурсов. Основная причина провала природоохранной деятельности заключается в том, что они не могут разработать эффективные институты или правила.

Ресурсы общего пользования (такие как поля, вода, воздух, пастбища, леса, запасы рыбы и диких животных) имеют две характеристики, которые в совокупности вызывают серьезные проблемы.

Во-первых, они являются вычитаемыми, что означает, что количество ресурса, используемого одним человеком, может не совпадать с количеством, использованным другим.

Во-вторых, может быть трудно отстранить людей от использования этих ресурсов. В результате океаны, реки, озера, воздух, парки и дикая природа могут эксплуатироваться большим количеством людей, которые со временем истощают ресурсы [11].

Решением проблемы управления общими ресурсами представляется установление правил, ограничивающих использование ресурсов тем, кто не вносит должный вклад в сохранность ресурсов. Такие правила, по-видимому, принесут пользу всем, предотвратив чрезмерную эксплуатацию ресурса и/или его полное уничтожение.

Однако даже несмотря на то, что такие правила приносят благоприятные результаты, нет гарантии, что они будут обеспечены. М. Олсон впервые осознал эту проблему: он указал, что даже если правила или другие общественные блага принесут пользу всем, они будут предоставлены только в том случае, если будут созданы особые стимулы. Он утверждал, что основная проблема заключается в том, что у людей нет стимула добровольно помогать в производстве общественного блага, потому что они получают от этого выгоду независимо от того, помогают ли они в его производстве. Поскольку для всех рационально пользоваться усилиями других, никто не сотрудничает, и правило или общественное благо не обеспечиваются. Всем хуже, чем если бы они сотрудничали, хотя все действовали рационально [10].

Существующие варианты решения. Для борьбы с саранчой используется несколько способов, некоторые из которых вполне безвредны с экологической точки зрения. Механическое повреждение (например, тяжелым предметом) столь высокоэкологично, столь и малоэффективно при больших скоплениях насекомых, а потому в промышленных объемах неприменимо. Агротехнический способ борьбы – боронование, культивация, лущение – применяется, как правило, осенью. Наиболее же эффективным и оперативным в наше время является химический способ – обработка сельхозугодий ядохимикатами. [13]

При этом все защитные мероприятия необходимо провести в кооперации, так как если на одном поле не все будут одновременно бороться с саранчой, действия других окажутся неэффективными.

Дилеммы коллективных действий. В статье Лауры Герман «Стимулирование самоуправления: решение многогранных дилемм коллективных действий в густонаселенных аграрных ландшафтах» [8] указывается, что подходы к решению социальных издержек индивидуализированных действий были предметом многочисленных споров. Рональд Коуз утверждал, что необходимо учитывать разрушение/влияние решений на обе стороны. По мнению Коуза, этого проще всего достичь путем передачи индивидуальных прав собственности таким образом, чтобы

минимизировать транзакционные издержки принятия решений о том, как используется ресурс, и позволить рынку сделать все остальное – обычно путем прямых переговоров о решениях контрактного типа (Коуз 1960). Тем не менее, здесь возникает вопрос о том, какие мотивы будут руководить частными землевладельцами в переговорах по интернализации затрат. Поскольку права собственности обычно выражают не только право извлекать выгоду для себя, но и право или привилегию причинять вред другим (Demsetz 1967; Bromley 1991), существует столько же причин, по которым обладатели этих прав предпочли бы не учитывать внешние эффекты.

На основе обращения к теории коллективных действий (Olson 1965; Ostrom 1990; Lichbach 1996) жителям задавался вопрос: «если местные жители заинтересованы в решении проблемы вкладывать индивидуальные ресурсы в коллективную собственность, то почему они все еще не готовы организовать коллективную работу для ее решения?». Был ли это простой вопрос о том, что транзакционные издержки организации превышают любые выгоды, которые можно получить от организации? Или тоже были причины не сотрудничать? Поэтому для каждой проблемы или беспокойства команда исследователей провела ситуационный анализ, чтобы понять происходящую динамику. Группы интересов систематически выявлялись, и заранее с ними проводились консультации, чтобы выявить их интересы и позицию по отношению к выявленной проблеме и вызвать доверие к процессу. За этим последовало содействие переговорам с участием многих заинтересованных сторон, в ходе которых интересы определенных сторон были вынесены на обсуждение с целью выработки «социально оптимальных» решений, основанных на принципе минимального вреда [10].

Было обнаружено, что в определенных типах дилемм коллективного действия одна сторона извлекает выгоду из существующего положения дел (даже если наносит ущерб другой стороне) и, таким образом, имеет стимул не участвовать в действиях по минимизации вреда, поскольку решение проблемы часто требует сдерживания действий, которые обеспечивают важные потоки выгод. Чтобы компенсировать эти затраты, решения часто включали определение альтернативных средств к существованию, которые дополняли бы институциональные решения (Герман и др., 2009). Если решение можно было выработать путем диалога, соглашение далее формулировалось посредством набора согласованных (коллективного выбора) правил, регулирующих права и обязанности каждой стороны, и санкций за несоблюдение. В некоторых случаях участники выразили заинтересованность в официальном оформлении этих соглашений путем признания местными органами власти подзаконных актов сообщества; в других предпочтение отдавалось неформальным договоренностям и «моральным убеждениям». В каждом

случае был разработан план реализации и мониторинга для уточнения действий, обязанностей, сроков и того, как будут контролироваться как действия, так и их эффективность [11].

Возникшие проблемы можно определить, как ситуации, в которых некоторые лица выиграют от определенных действий, другие проигрывают. Здесь можно отметить расхождение между индивидуальной и коллективной рациональностью (когда индивидуальные рациональные действия приводят к неоптимальным результатам) [10].

Были определены четыре категории проблем коллективных действий, а именно:

1. Общие проблемы с ресурсами. Этот первый набор вопросов включал классические дилеммы коллективного управления и устойчивости ресурсов общего пользования, такие как сложность исключения, высокая вычитаемость и неспособность контролировать безбилетников как в ассигновании, так и в обеспечении. Эти дилеммы преобладали на пастбищах (в добыче питательных веществ и обезлесения); в уничтожении культурно значимых коренных древесных и кормовых пород; в ухудшении источников (из-за сточных вод и биологического загрязнения в результате неспособности отделить воду для человека от воды для скота); в управлении общинными лесными участками (кража); в управлении охраняемыми территориями; и в управлении общественной инфраструктурой и животноводством (низкий уровень качества пищевых продуктов).

2. Неэффективность индивидуализированного действия. Другие проблемы коллективных действий связаны с последствиями транзакции начальных затрат, препятствующими развитию коллективных действий по вопросам, представляющим общий интерес, несмотря на повышение эффективности или результативности, которое могло бы произойти. В таких случаях коллективное бездействие, как правило, приводит к ограниченной отдаче от финансовых или трудовых вложений. Наиболее ярким примером является борьба с вредителями, при которой масштаб вмешательства (участок / ферма) плохо согласуется с масштабом проблемы (ландшафт в пределах участка и за его пределами) и, следовательно, очень неэффективен, а то и совершенно неэффективен. Другие проблемы связаны с отсутствием доступа к ресурсам (например, тягловой силе), которые в противном случае могли бы быть доступны через объединение финансового капитала для увеличения покупательной способности через совместное владение (хотя и с некоторым риском) [11].

3. Внешние эффекты. Ряд выявленных проблем связан с внешними факторами, когда на «полезность» или благосостояние некоторых землепользователей влияют действия, не находящиеся под его/ее контролем, поскольку решения о землепользовании

были сделаны частными землепользователями, которые не принимают во внимание социальные издержки своих действий (например, Van den Bergh, 2010). С высокой плотностью населения и крутыми склонами, способствующими тесному взаимодействию между соседними ландшафтными единицами, взаимодействие между соседними единицами с (в основном) частной собственностью вызывало серьезную озабоченность у жителей водосборного бассейна. Проблемы, подпадающие под эту категорию, включали взаимодействие между двумя идентифицируемыми единицами смежной частной собственности (например, уничтожение урожая в результате случайного пожара или домашнего скота, конкуренция между древесными культурами) [11].

4. Несоблюдение общих интересов в государственном и частном секторе. Последняя категория связана с менее известными проблемами, которые можно было бы классифицировать как общие интересы государственной и частной собственности. Хотя внешние эффекты можно отнести к этой категории, элементы, классифицированные здесь, отличаются от внешних факторов своей тенденцией определяться с точки зрения озабоченности ограниченным доступом к этим ресурсам, а не вреда, причиненного в результате управления ими. В контексте государственной собственности это включает ограниченный доступ к культурно значимым не древесным лесным продуктам на охраняемых территориях, ранее занимаемых группами коренных народов и регулируемых в соответствии с обычными нормами владения и пользования; и несправедливый доступ к общественным услугам.

Принципы построения институтов коллективной собственности. Институты общей собственности в управлении природными ресурсами часто анализируются с помощью концепции принципов проектирования Остром, призванных обеспечить устойчивость институтов общей собственности. В соответствии с этим, принципы можно успешно применить в качестве эффективного механизма управления коллективной сельскохозяйственной собственностью [11]:

1. Четко установленные границы ресурса и права на него. Коллективный ресурс нуждается в установлении четких границ по его использованию (установление нормы выращивания) и правам на него членами кооператива, чтобы каждый имел представление о его правах, которые могут быть задокументированы [3].

2. Соответствующие местным условиям правила. Иногда возникают ситуации, когда четко обозначенные правила не всегда работают. Каждая ситуация является уникальной, ввиду географических, климатических, биологических и других причин. Поэтому здесь необходимо учитывать каждое отличие, чтобы получить эффект от введенных правил. Известно, что Якутия является огромной республикой с

разнообразными видами почв. Выбор того или иного метода борьбы с вредителями (покупки инсектицидов) зависит от характера и вида той или иной почвы.

3. Площадки для коллективного выбора. Сельскохозяйственный кооператив сам по себе является формой договоренности между его членами, но, тем не менее, необходимо наличие площадок для коллективного выбора, введения в курс дела членов кооператива. Например, там можно обсудить устав, методы решения проблем и т.д., чтобы сохранить изначальную договоренность. [2]

4. Система мониторинга. Оппортунистическое поведение возможно со стороны любого члена кооператива. В целях его недопущения важно проводить систему мониторинга различными способами. Это может быть специально нанятый человек, который будет следить за выполнением обязательств всеми членами (все ли участвуют в распылении инсектицидов). Главное, чтобы нарушения – с любой стороны – могли быть зафиксированы. [7]

5. Санкции. В случае, когда были зафиксированы какие-либо нарушения, следует применять систему санкций в целях предотвращения последующих нарушений (введение штрафов за неучастие в процессе закупки инсектицидов). [12]

6. Механизм решения конфликтов. Возможны ситуации, когда интересы и мнения членов кооператива могут не совпадать (например, относительно оптимального времени начала работы по борьбе). Поэтому для их решения необходимо обеспечить условия, аналогичные пункту 3.

7. Признание права за организацией деятельности со стороны государства. Сельскохозяйственные кооперативы существуют внутри правового поля, которое устанавливает государство. Поэтому государство должно не только быть в курсе деятельности кооператива, но и быть заинтересованным в ее деятельности. Это поспособствует поддержке со стороны государства (через реализацию сельскохозяйственных программ) кооперативам, что обеспечит наибольший эффект от ее деятельности.

8. Вложенные структуры. Если количество участников в кооперативе достаточно большое, то намного эффективнее будет образовать группы, в которых принимаются совместные решения. Каждая группы может направлять своих представителей на более высокий уровень для принятия окончательного решения на площадках, описанных в 3 пункте.

Сравнение принципов построения институтов в активных и неактивных кооперативах. Структура построения Остром также была использована для сравнения принципов проектирования активных и неактивных фермерских кооперативов в Верхнем

Западном регионе Ганы. При использовании метода сравнения имеются существенные различия между активными и неактивными фермерскими кооперативами. Так, у активных кооперативов больше четких границ, капитальных вложений, активных менеджеров, содействия со стороны государства (по большей части, благодаря активным менеджерам). А такой принцип как санкции не имеет существенных отличий между кооперативами. Борьба с вредителями является достаточно серьезной проблемой, поэтому она будет максимально эффективна в более активном сельскохозяйственном объединении [5].

Решение проблемы коллективной собственности на примере израильских Киббуцов. Одним из вариантов решения коллективной проблемы может быть применение опыта израильских Киббуцов, принцип работы которых подробно описан в статье Israeli Kibbutz: A Successful Example of Collective Economy [4]. Это общественная организация, основанная на принципах равенства, общественной собственности и добровольности.

Для полного понимания следует рассмотреть принципы, которых придерживается это объединение. Первый – принцип добровольности. Это значит, что никто не заставляет насильно состоять в Киббуце, и каждый имеет возможность как вступить, так и выйти из объединения. Единственное, что требуется от всех участников – уважать и соблюдать правила сообщества. Второй – принцип равенства. Все участники равны между собой в правовом, экономическом и социальном статусе. Третий принцип – принцип общности активов. Всё, кроме земли, которая предоставляется государством, является общественной собственностью, а это значит, что каждый в равной степени имеет право на владение всеми активами Киббуца. В-четвёртых, в рамках Киббуца реализованы демократические принципы, то есть каждый участник в курсе политики сообщества и вправе влиять на нее своим мнением. В-пятых, принцип «От каждого по способностям, каждому по потребностям» также является краеугольным в формировании подобных общин. Каждый, кто имеет возможность работать, должен работать и помогать тем, кто по каким-то причинам работать не может [4].

Киббуцы в свое время помогли Израилю значительно развить сельскохозяйственное производство. Да и в целом, пример Киббуцев – это пример рабочей модели социализма и коллективной собственности. Социалистические идеи и отсутствие эксплуатации, угнетения и равенства между людьми реализуются в Киббуцах. Они придерживаются концепции равенства, демократии и единства между членами и принципа общественной собственности на средства производства. Причины, по которым киббуцы успешны, можно свести к следующим:

- во-первых, члены Киббуцев добровольно принимают нынешнюю экономическую и социальную организацию, для чего их собственные инициативы может

быть полностью использованы и сохранять жизнеспособность в течение длительного времени;

- во-вторых, Киббуцы придают большое значение сырьевой экономике. Внутри киббуцев внедрена система снабжения товарами народного потребления. Это позволяет им торговать товарами на внутреннем и внешнем рынках, что также помогает развиваться экономике страны в целом;
- в-третьих, Киббуцы проводят различные эффективные реформы и приспособляются к развитию в условиях рыночной экономики, что обеспечивает их успешную трансформацию.

Итак, можно точно сказать, что это пример успешно реализованной коллективной собственности, где каждый участник в равной степени вовлечен в процесс и, тем не менее, все еще заинтересован в личной прибыли.

Из практики Киббуцев можно почерпнуть основные принципы, на которых они построены, которые и вынуждают участников действовать так, как они по итогу действуют. То есть, чтобы у участников была равная заинтересованность в кооперации и работе на общее благо, практически необходимо, чтобы были реализованы хотя бы базовые принципы равенства ресурсов и пропорциональное распределение благ сверх равного, как поощрение за активное участие в процессе. Чем больше члены сообщества будут работать, тем больше они будут в итоге получать, и тем больше мотивации у них будет защищать результаты своего труда. Также подобная идея может быть выгодна государству, так как, если она будет им поддерживаться, то в конечном счете вырастет производительность труда, а это значит, что будет больше товаров, которые можно продать как внутри страны на собственном рынке, так и отдать на экспорт [4].

Эмоциональная приверженность участников кооператива. Известно, что устойчивое и успешное сотрудничество в борьбе с вредителями требует высокой приверженности этой борьбе со стороны ее участников. Эмоциональная приверженность должна отражать желание участника остаться в кооперативе, быть его активным участником, что вызывает положительные эмоции, и это можно объяснить тремя факторами:

1. Отождествление с кооперативом. Отождествление с кооперативом происходит в том случае, когда его член воспринимает «совпадение своей самоидентификации с общими целями и ценностями других участников» [7].

2. Кооперативная самооценка, проявляющаяся в том, что каждый участник чувствует свою значимость в кооперативе и это тем самым способствует появлению желания содействовать.

3. Психологическая собственность на кооператив. Одной из форм проявления собственности является право голоса у всех членов кооператива. Однако просто использование голоса недостаточно для эмоциональной приверженности. Важно, чтобы голос действительно был услышан и принят при решении проблем. Именно при этом условии каждый участник будет воспринимать себя, как имеющего контроль над кооперативом. Контроль, тем самым, ведет к чувству собственности и слияния между членом кооператива и самим объединением [7].

Коллективное право собственности на землю. Четко определенный и идентифицированный круг лиц. В статье «Коллективная собственность ведет к вложениям домохозяйств: уроки правового титула на землю в афроколумбийских общинах» [16] речь идет про передачу прав коллективной собственности. Представляется, что она должна создать среду, где легче согласовать индивидуальные и коллективные интересы и, следовательно, таким образом облегчается решение проблемы коллективных действий среди группы лиц, которая более четко определена и идентифицирована. Путем более точного определения тех, кто принадлежит к группе бенефициаров, и тех, кто исключен из коллективного права собственности на землю, определение правил и систем мониторинга и санкций становится более ясным для членов группы. Остром (1998) предлагает поведенческую модель для объяснения того, почему могут возникать коллективные действия, и, следовательно, почему определенные виды экономической деятельности, зависящие от сотрудничества, могут стать более прибыльными. Такая модель ясно показывает, почему благотворный цикл взаимности, доверия и репутации может повышать стремление каждого из участников быть готовым вкладываться в ресурсы общего пользования, усиливая сотрудничество между членами группы, повышая уровень чистой выгоды для группы [8].

Коллективная собственность членов группы увеличивает интерес участников к инвестированию в человеческий и физический капитал, который по определению является частным из-за права исключать посторонних.

Практика в Казахстане. Ряд экономистов с конца 1950-х по 1970-е годы, работая над тем, что стало известно, как проблема общей собственности, пришли к выводу, что основная причина уничтожения и неэффективного использования природных ресурсов заключалась в отсутствии прав собственности. Решение заключалось в том, чтобы передать ресурсы в частные руки или имитировать частную собственность. С 1980-х годов многие антропологи и другие социологи стали выступать за управление сообществами на местном уровне. Они подкрепили свои аргументы, указав на большое количество случаев, когда ресурсы эффективно управлялись на местном уровне

сообществами по всему миру или сообществами в партнерстве с правительством [13].

У владельцев частной собственности есть стимул защищать ее и инвестировать в нее, потому что они могут быть уверены, что они и только они получают выгоду. Ресурсы общей собственности, напротив, чрезмерно эксплуатируются и не заботятся, потому что ни у кого нет стимула инвестировать в эти ресурсы или сохранять их для будущего. Зачем экономить и защищать, когда ресурс, вероятно, будет захвачен кем-то другим — возможно, в течение нескольких часов. Соответственно, необходимо разработать и обеспечить соблюдение прав собственности. Если всем позволена открытая добыча ресурса, то этот ресурс почти наверняка будет чрезмерно эксплуатироваться без остановки, потому что у них мало стимулов для его сохранения. Те, кому разрешено использовать ресурс, должны согласиться с определенными правилами, ограничивающими степень их эксплуатации, т.е. с механизмами управления и взыскания. Имплементирование одного без другого не будет достаточно, и для максимальной эффективности группа должна решить двухуровневую проблему коллективных действий [13].

Как правило, для контроля усилий можно использовать два разных типа правил. Первый вид – это правила, которые ограничивают способы сбора ресурсов, т.е. правила, определяющие время, место и методы, которые можно использовать. Второй тип – это правила, определяющие количество ресурсов, которое может быть взято (т.е. квоты). В настоящее время очень популярны индивидуальные передаваемые квоты (ITQ) – это решение, сочетающее квоты с рыночными механизмами.

Семьдесят лет советской истории также показывают коллективный ответ на проблему саранчи. Интенсивная система передачи знаний сочеталась с обширной системой мониторинга и контроля, которая, по-видимому, удерживала популяции саранчи на управляемом уровне. Ущерб, нанесенный саранчой, был в значительной степени предотвращен, благодаря основательным научным исследованиям динамики популяций, значительным расходам на противосаранчовые обработки и созданию расширенной сети, в которой наблюдательные агентства, местные специалисты и ученые сотрудничали для получения оперативных знаний, которые привели к эффективной стратегии борьбы. Нарращивание знаний, согласованные действия, управление средой обитания, понимание экологических отношений, а также долгосрочный анализ и планирование, были ключевыми элементами этих усилий. Это не означает, что система находилась в равновесии. Она постоянно менялась, и был высокий уровень неопределенности модели, т.е. многие связи между формами землепользования, климатом, развитием популяции саранчи, мерами борьбы с саранчой и т.д., были неопределенными. Но в течение

некоторого времени существовала значительная способность к обучению и адаптации стратегий борьбы с динамикой экосистемы, что сделало систему борьбы с саранчой достаточно устойчивой [13].

Знания и возможности по борьбе с саранчой быстро исчезли в Казахстане после распада Советского Союза, и защита растений осталась за отдельными фермерами. Однако инвестировать в мониторинг и борьбу с саранчой было не в их личных интересах и не в их силах. Это привело к тому, что гораздо больше фермеров пострадало от последующего нашествия саранчи. При переходе к рыночной экономике правительство не осознало того драматического влияния, которое институциональный коллапс окажет на мониторинг и контроль над популяциями саранчи.

Нашествие саранчи 1998–2001 годов [13] привело к переосмыслению коллективных действий. Как только саранча заполонила столицу, лица, принимающие решения на высшем уровне, начали понимать, что демонтаж и приватизация службы защиты растений влекут за собой непредвиденные последствия. Они поняли, что борьба с саранчой требует вмешательства государства, и советские знания и опыт борьбы были снова использованы.

Важность кооперации. Исследование системы борьбы с саранчой в Казахстане [13] показывает, в какой степени борьба с саранчой является общественным благом, требующим коллективных действий. Перрингс С. [13] и др. отмечают, что борьба с вредителями является общественным благом, когда выгоды от борьбы не являются ни конкурирующими, ни исключительными. Если один человек получает выгоду от такого общественного блага, это не влияет на его стоимость и не уменьшает выгоды для других. Если предоставить рынку контроль, этого будет недостаточно. Предложение общественных благ требует коллективных действий; или, по словам Олсона, который бросает вызов представлению Адама Смита о рынке как о «невидимой руке»: «...только руководящая рука или соответствующий институт могут привести к коллективно эффективным результатам» [13].

Если борьбу с саранчой рассматривать как общественное благо, то последующий вопрос заключается в том, как наиболее эффективно обеспечить ее с помощью коллективных действий [14].

С 1990 года концепция коллективных действий сыграла роль в разработке совместных подходов к комплексной борьбе с вредителями для улучшения процессов управления и обучения на местном уровне, часто через фермерские полевые школы. Этот подход оказался очень успешным в содействии управлению устойчивостью со стороны фермеров, которые, участь через открытия, лучше понимают агроэкологические

отношения на своих полях. Подход фермерской полевой школы превращает фермеров из пассивных получателей инструкций по защите урожая в активных, самостоятельных специалистов по интегрированной борьбе с вредителями. Значительные успехи были достигнуты в защите ценных сельскохозяйственных культур в местах, куда вредители имеют склонность возвращаться и создавать вторичные вспышки. [3].

Фермеры также пытались бороться с саранчой, чтобы защитить урожай. Однако, когда саранча массово появляется на сельскохозяйственных полях, она уже достигает масштабов чумы, и отдельные фермеры не в состоянии справиться с ней. Тогда фермеры прибегают к молитве или обращаются за решением к политикам. Саранча перед тем, как достигнуть масштабов чумы и стать реальной угрозой, происходит из очагов, которые являются естественными местами обитания, в которых они размножаются и группируются. В полностью стадном состоянии они способна стаями мигрировать в сельскохозяйственные районы, где может нанести значительный ущерб. Стратегия превентивной борьбы направлена на борьбу с саранчой в ограниченных, часто удаленных и не контролируемых должным образом зонах вспышки. Однако мониторинг и борьба с саранчой в этих районах явно выходит за рамки возможностей отдельных фермеров.

Теория коллективных действий обеспечивает основу для переосмысления институциональных успехов или неудач рыночных режимов, режимов частной собственности, контролируемых государством ресурсов и вмешательств, а также управления на местном уровне. Это исследование преобразований в Казахстане и воздействия на саранчу и борьбу с саранчой иллюстрирует необходимость выхода теории коллективных действий за рамки ее нынешнего внимания к децентрализации и иллюстрирует необходимость переосмысления роли правительств в предоставлении общественных благ.

Лоуренс И-Куэй Лин в своей статье «A Concordance Correlation Coefficient to Evaluate Reproducibility» утверждает, что институциональные изменения, вызванные внешними силами, часто требуют коллективных действий при содействии государства [9].

Решение проблемы кооперации. Для того, чтобы понять, как можно решить проблему коллективного взаимодействия между фермерами, нужно определить, насколько выгодным будет каждый из вариантов поведения в данной ситуации для каждого фермера. Для этого можно составить матрицу коллективных действий на пастбище, где будут отражены варианты действий каждого участника, а также выигрыш, который получит каждый из участников в случае выбора каждого из вариантов действий. Так, в случае фермеров и кооперации, соответственно, есть два варианта поведения: кооперироваться с другим фермером, либо же не кооперировать. В случае взаимной

кооперации индивидуальный выигрыш больше всего (5;5), так как они совместными усилиями более эффективно смогут бороться с вредителями, следовательно, кооперация – действительно, наиболее взаимовыгодный вариант поведения, так как при взаимном игнорировании кооперации выигрыш каждого будет хоть и равным, но меньшим, так как будет затрачено меньшее количество усилий, и последствия от вредителей будут более весомыми, но они будут частично компенсированы за счет действий других игроков. Однако у каждого из фермеров есть соблазн поступить лишь в собственных интересах, и при этом получить больший выигрыш, чем у фермера, который решит поступить по-другому. В таком случае выгода фермера, не участвующего в кооперации, будет меньше, так как он прилагает значительно больше усилий на борьбу с вредителями, из-за чего также может пострадать итоговый результат. Наглядно этот процесс представлен в таблице 1.

Таб. 1 – Матрица коллективных действий на пастбище

		Фермер 1	
		Не коопер	Коопер
Фермер 2	Не коопер	2;2	5;1
	Коопер	1;5	3;3

Источник: составлено авторами

Варианты решения:

1. Штраф: одним из вариантов решения данной проблемы может являться система штрафов, которая будет уравнивать потенциальные выигрыши в разных ситуациях и будет вынуждать вести фермеров по-другому и подталкивать к кооперации. Так, в таблице 2 представлено измененное положение дел при штрафе в размере 3 ед., то есть выигрыши при выборе стратегии игнорирования кооперации уменьшаются на 3.

Таб. 2 – Матрица коллективных действий на пастбище с внедрением штрафа

		Фермер 1	
		Не коопер	Коопер
Фермер 2	Не коопер	-1;-1	2;1
	Коопер	1;2	3;3

Источник: составлено авторами

Решение:

1. Штрафы и стимулы. Как мы и показали, введение штрафов за нарушение правила в размере 3 единиц приводит к тому, что членам кооператива выгоднее взаимодействовать друг с другом и решать проблему вредителей совместными усилиями

нежели уклоняться. Возникает вопрос, как же адаптировать систему штрафов в кооперативах Якутии? Как мы и раньше писали, борьбу с вредителями можно решить многими техническими способами, которые работают лишь при коллективном взаимодействии. Эффект от некооперации неблагоприятен для жителей и экономики Якутии в целом, поэтому в нашем случае проблема решается с помощью института. В качестве контролера будет выступать государственный орган - правительство, которое заинтересовано проводить контроль и ввести санкции и стимулы на фермеров, которые ведут себя некооперативно [5].

Поэтому, когда один из членов уклоняется от выполнения действий, можно не устанавливать прямой штраф (условно 2000 руб.), как за превышение скорости, а увеличить размер штрафа. Но, если человек будет платить штраф в размере 2000 руб. и более, то он продолжит уклоняться от правил, предпочитая платить штраф. Оплачивая штраф, он будет считать, что он ничего не должен кооперативу и что ему проще заплатить деньги. Возможно, тут сработает введение штрафа в крупном размере, который покрывает его доход. Есть такой вариант, как возложение материальных расходов на нарушителя. Условно можно представить ситуацию, когда члены кооператива скидываются на покупку инсектицидов председателю кооператива. Нарушителя можно наказать тем, что он будет намного больше скидываться на инсектициды, чем остальные. Таким образом, возможность контроля и принуждения к выполнению правил возможна со стороны самих участников взаимодействия [15].

Решение дилеммы коллективных действий можно выработать путем диалога, соглашение формулируется посредством набора согласованных правил коллективного выбора, регулирующих права и обязанности каждой стороны, и санкций за несоблюдение.

Участники (фермеры) могут:

- оформить соглашения путем признания местными органами власти подзаконных актов сообщества;
- отдать предпочтение неформальным договоренностям и «моральным убеждениям»

Для каждого соглашения разрабатывается план реализации и мониторинга для уточнения действий, обязанностей, сроков и того, как будут контролироваться как действия, так и их эффективность.

Далее следует подробно показать селективные стимулы по борьбе с безбилетниками.

Для успешной организации коллективных действий могут использоваться селективные (избирательные) стимулы, подразумевающие поощрения для кооператоров и наказания для безбилетников [13].

Избирательные стимулы могут быть положительными или отрицательными, выступать в форме наказания для тех, кто уклоняется от участия в коллективных действиях, или в форме поощрения для активных участников коллективных действий:

- если для обеспечения группы совместно предоставляемым благом нужно обеспечить участие небольшой части членов группы, то чаще применяются положительные стимулы;
- если же в совместном производстве блага должна участвовать большая часть группы, более эффективным, скорее всего, будет применение отрицательных избирательных стимулов.

Пример: профсоюзные движения

2. Репутация. Бесконечно повторяющаяся игра:

В кооперативе репутация может быть как внутри, так и снаружи. Репутация внутри означает, что члена-нарушителя будут несерьёзно воспринимать, не прислушиваться к его мнению или попросту не уважать другие члены. На вопрос о том, как его репутация будет известна другим членам, можно ответить, что его бездействие тем или иным образом будет известно без оповещений (будет понятно, что человека нет на собраниях, общих полевых работах). Также репутация может стать известной, когда председатель может открыто объявить, что какой-то человек не скидывается на оборудование. Репутация снаружи также возможна. Если нарушитель попытается выйти из кооператива и найти себе другое место, то его поступки/поведение тем или иным образом будут известны другим лицам, относящихся к другим кооперативам. Вряд ли они проявят свое желание принять нового члена. Так как владение землями означает многопериодное взаимодействие между фермерами, тут сработает репутация в неформальном институте, так как, если один фермер будет вести себя оппортунистически, то другие фермеры, которые вели себя кооперативно, могут отомстить этому фермеру в следующей «игре» (борьбе с вредителями) [13].

Простая фиксация правил в данном случае не работает. Правило эффективно в том случае, когда оно сопровождается санкциями за его нарушение. И, тем самым, можно выработать систему санкций с помощью введения штрафов и репутации. Таким образом, стоит отметить, что контроль, санкции могут формальными и неформальными. В этом случае, наилучшим вариантом является тот, когда неформальные подкрепляют формальные. [16]

Заключение. Борьба с вредителями растительных культур является одной из важных проблем функционирования сельскохозяйственного кооператива. Существуют множество технических решений, которые способны решить данную проблему. Однако не стоит забывать о том, что каждое такое техническое решение эффективно в том случае, когда действия по решению исходят от всех лиц, находящихся в кооперативе. Поэтому данная проблема вряд ли решится без коллективного взаимодействия. Существуют достаточно много разных ситуаций по данной проблеме, когда в процесс вовлечены не все участники. Данная исследовательская работа направлена на то, чтобы ответить на вопрос, поставленный еще в начале: «Какие факторы стимулируют агентов инвестировать средства в земельную коллективную собственность?» Дав ответ на заданный вопрос, сформирована теоретическая модель, основанная на факторах, оказывающих значительное влияние на мотивацию агентов вкладываться в коллективную собственность. В соответствии с этим одним из важных факторов является взаимодействие членов кооперативов друг с другом в рамках устойчивого института, спроектированного по принципам Остром. Одним из примеров устойчивых институтов являются израильские Киббуцы, члены которых придерживаются принципов равенства, общественной собственности, добровольности, демократии и справедливости распределения благ. То есть, Киббуцы существуют в условиях, где участники уверены в том, что их труд будет оценен по достоинству, мотивации работать и беречь свои труды у них будет больше. Это также является одним из важных факторов стимулирования агентов инвестировать. Кроме этого, в плюсе будут все заинтересованные стороны, так как общие объёмы производства при должном стимулировании будет выше.

Продолжая теорию Остром, можно говорить о том, что передача коллективной собственности создает среду, где легче согласовать индивидуальные и коллективные интересы и, следовательно, таким образом облегчается решение проблемы коллективных действий среди группы лиц, которая более четко определена и идентифицирована. Таким образом, у землевладельцев увеличиваются стимулы инвестировать в человеческий и физический капитал.

Решение дилеммы коллективных действий можно выработать путем диалога, соглашение формулируется посредством набора согласованных правил коллективного выбора, регулирующих права и обязанности каждой стороны, и санкций за несоблюдение.

Для каждого соглашения разрабатывается план реализации и мониторинга для уточнения действий, обязанностей, сроков и того, как будут контролироваться как действия, так и их эффективность.

Помимо этого, в исследовательской работе были приведены и ряд других факторов стимулирования, такие как эмоциональная приверженность, выражающая в желании участника остаться в кооперативе; важность мониторинга не только самих участников процесса, но и эффективности борьбы с саранчой путем приращения знаний из-за специфических условий кооператива и быстрым развитием популяции. Однако мониторинг в некоторых случаях выходит за рамки возможностей фермеров, поэтому в данном случае кооперативу необходимо содействие со стороны государства, которое во многих случаях помогает решить проблему. Интерес со стороны государства к деятельности кооператива увеличивает желание самих его членов инвестировать в коллективную собственность.

Для успешной организации коллективных действий могут использоваться селективные (избирательные) стимулы, подразумевающие поощрения для кооператоров и наказания для безбилетников [13]. В данной ситуации возможно введение системы санкций со стороны контролера – штрафов и членов кооператива – репутации.

Таким образом, факторы, приведенные в работе, неким образом могут повлиять на стимулирование членов кооператива вкладываться, быть более сплоченными, эффективнее решить проблему борьбы с нашествием саранчи. Условия и факторы, приведенные в литературе и применяемые на практике разных стран и сообществ, помогут не только увидеть реальную картину происходящего, но и адаптировать эти методы к ситуации в Якутии.

Список литературы

1. Байсарова З.Т. / Беспозвоночные вредители культурных растений в Чеченской республике: видовая классификация и способы борьбы. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46365235>
2. Саранча угрожает посевам в центральных районах Якутии. – Электронный ресурс. – Режим доступа: <https://ria.ru/20120614/672776769.html>
3. Agrawal A., Ostrom E. Collective action, property rights, and decentralization in resource use in India and Nepal // *Politics & Society*. – 2001. – Т. 29. – №. 4. – С. 485-514.: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0032329201029004002>
4. Enfu Cheng, and Yexia Sun. “Israeli Kibbutz: A Successful Example of Collective Economy.” *World Review of Political Economy* 6, no. 2 (2015): 160–75. <https://doi.org/10.13169/worlrevipoliecon.6.2.0160>.
5. Grashuis J. Design Principles of Common Property Institutions: The Case of Farmer Cooperatives in the Upper West Region of Ghana / J. Grashuis, S. Kojo Dary // *International journal of the commons*, 15(1), pp.50-62. DOI: <https://www.thecommonsjournal.org/articles/10.5334/ijc.1056/>
6. Hargrave T. J., Van de Ven A. H. A collective action model of institutional innovation // *Academy of management review*. – 2006. – Т. 31. – №. 4. – С. 864-888.: <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/amr.2006.22527458>
7. Jussila L. Affective Commitment in Co-operative Organizations: What makes members want to stay? / L. Jussila, N. Byrne, H. Tuominen // *Canadian center of science and education* – 2012. DOI: <https://www.ccsenet.org/journal/index.php/ibr/article/view/20255>
8. Laura German / Catalyzing self-governance: addressing multi-faceted collective action dilemmas in densely settled agrarian landscapes: <https://www.thecommonsjournal.org/articles/10.18352/ijc.852/>
9. Lawrence I., Lin K. A concordance correlation coefficient to evaluate reproducibility // *Biometrics*. – 1989. – С. 255-268: <https://www.jstor.org/stable/2532051>
10. Olson M. Foreword in T. Sandler // *Collective action: theory and applications*. – 1992.; <https://link.springer.com/article/10.1007/s11127-015-0252-0>
11. Ostrom E. *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. – Cambridge university press, 1990.: https://books.google.com/books?hl=-ru&lr=&id=4xg6oUobMz4C&oi=fnd&pg=PR11&dq=Ostrom+E.+Governing+the+commons:+The+he+evolution+of+institutions+for+collective+action.&ots=aP7pCOhGZl&sig=Dq3kBeqUE0_LXMHS0uI_nTCoHV_s

12. Perrings C. et al. Biological invasion risks and the public good: an economic perspective //Conservation Ecology. – 2002. – Т. 6. – №. 1.: <https://www.jstor.org/stable/26271860>
13. Toleubayev K., Jansen K., van Huis A. Locust control in transition: the loss and reinvention of collective action in post-Soviet Kazakhstan //Ecology and Society. – 2007. – Т. 12. – №. 2.: https://www.jstor.org/stable/26267902?seq=1#metadata_info_tab_contents
14. Van Huis A. Locust control by early identification of breeding sites //Encyclopedia of Pest Management. – 2007. – Т. 1. – №. 1. – С. 1-3.: <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=NL2012090044>
15. Walker B. et al. Resilience management in social-ecological systems: a working hypothesis for a participatory approach //Conservation ecology. – 2002. – Т. 6. – №. 1.: https://www.jstor.org/stable/26271859?seq=1#metadata_info_tab_contents
16. Ximena Pen / Mari'a Alejandra Ve'lez / Juan Camilo Ca'rdenas / Natalia Perdomo / Camilo Matajira: Collective Property Leads to Household Investments: Lessons From Land Titling in Afro-Colombian Communities (2017): <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X17301006>

Таб. 1 – Матрица коллективных действий на пастбище

		Фермер 1	
		Не коопер	Коопер
Фермер 2	Не коопер	2;2	5;1
	Коопер	1;5	3;3

Источник: составлено авторами

Таб. 2 – Матрица коллективных действий на пастбище с внедрением штрафа

		Фермер 1	
		Не коопер	Коопер
Фермер 2	Не коопер	-1;-1	2;1
	Коопер	1;2	3;3

Источник: составлено авторами

ПОЧЕМУ «ДОДО ПИЦЦА» НЕ СМОГЛА ВОЙТИ В РЫНОК КИТАЯ?

Иваниченко Лидия Владимировна¹

Кузьменко Анна Алексеевна²

Рожкова Екатерина Андреевна³

Фахридинова Алина Хуршидовна⁴

Аннотация

Любая компания, выходя на зарубежный рынок, должна учитывать специфику региона, для того чтобы добиться успеха и остаться на рынке, на который она выходит. Идея нашего проекта состояла в том, чтобы разобрать стратегию выхода на китайский рынок компании «Додо Пицца», а именно, понять, как культурные различия, в виде транзакционных издержек, помешали данной компании остаться на китайском рынке.

Наша исследовательская работа состояла из теоретической части, где мы анализировали статьи по нашей теме, а также практической части в виде формальной модели. Для нашего анализа были взяты следующие данные: в качестве независимого фактора – средняя еженедельная выручка одной пиццерии «Додо Пицца» в \$ США по странам, а в качестве зависимых – процентное отклонение по модулю показателя «Индекс дистанции власти по Хофстеде» страны от России; процентное отклонение по модулю показателя «Избегание неопределенности»; процентное отклонение по модулю показателя «Маскулинность/феминность»; процентное отклонение по модулю показателя «Ориентация на будущее», и в качестве бинарного показателя – географическое расположение страны. На основе этих данных мы построили формальную модель, по которой определили, что культурные различия повлияли на уход с рынка компании «Додо Пицца».

Ключевые слова: «Додо Пицца», культурные различия, транзакционные издержки, формальная модель.

Введение

Проблема культурных различий в виде транзакционных издержек на сегодняшний день очень актуальна, поэтому мы решили в ее рамках изучить выход компании «Додо

¹ Студент Дальневосточного федерального университета (ДВФУ).

² Студент Дальневосточного федерального университета (ДВФУ).

³ Студент Дальневосточного федерального университета (ДВФУ).

⁴ Студент Дальневосточного федерального университета (ДВФУ).

Пицца» на китайский рынок. Наш исследовательский вопрос звучит следующим образом: почему компания «Додо Пицца» ушла с китайского рынка?

Мы рассматривали разные исследования, которые касались культурной дистанции и то, как она влияет на сотрудничество фирм из разных стран. А также про то, как культурная дистанция увеличивает стоимость информационного потока между различными предприятиями и часто рассматривается как важная переменная транзакционных издержек. Помимо этого, мы изучали институциональные факторы окружающей среды в принимающих странах, такие как промышленная политика, введенные государством ограничения на входящие иностранные инвестиции, ограничения на корпоративные операции и вмешательство государства, которые всегда тщательно оцениваются ТНК (транзакционные компании) с учетом выхода на иностранные рынки. Затем мы рассматривали 2 теории: реляционный взгляд и экономику транзакционных издержек, которые используются для разработки новых гипотез о влиянии культурных различий на отношения покупателя и поставщика. А еще, мы изучили теорию транзакционных издержек для объяснения выбора фирмой международного способа выхода на зарубежные рынки. В данном исследовании изучалось влияние выбора режима входа на производительность на основе мнения руководителей большой выборки иностранных МНП (многонациональные предприятия) в Южной Корее, где при помощи расширенной модели транзакционных издержек, выполняется оценка производительности относительно прогнозируемого режима входа.

Наша основная идея состоит в том, чтобы проанализировать данные и построить формальную модель, которая позволит решить проблему, возникающую при выходе фирм на иностранные рынки, на примере компании «Додо Пицца» и все это мы проиллюстрируем практическими примерами.

Обзор литературы

1. Dina Ribbinka и Curtis M. Grimm «The impact of cultural differences on buyer–supplier negotiations: An experimental study» [1].

В сегодняшней глобальной экономике компаниям важно осознавать культурные различия, особенно во взаимоотношениях покупателя и продавца. Поскольку все большее количество фирм имеют дело с покупателями и поставщиками за рубежом (Homburg et al., 2002)¹. Хотя все больше литературы посвящено влиянию глобализации, но в литературе есть пробел относительно теории о том, как культурные различия влияют на отношения покупателя и поставщика. Таким образом, исследование авторов статьи устраняет этот пробел в существующей теории, исследуя следующие вопросы: «снижают ли культурные различия между покупателем и поставщиком общий результат переговоров по цепочке поставок? Уменьшают ли культурные различия влияние доверия и стратегии переговоров на общие результаты прибыли?»².

В своем исследовании авторы сформулировали ряд гипотез: (1) межкультурные переговоры приводят к снижению прибыли, (2) чем более согласованной будет стратегия переговоров, тем выше будет общая прибыль, (3) различия в культурных контекстах внутри переговорной диады негативно влияют на взаимосвязь между стратегиями переговоров и совместной прибылью; другими словами, положительное влияние более совместных стратегий ведения переговоров на совместную прибыль уменьшается при наличии культурных различий, (4) чем выше уровень доверия внутри переговорной диады, тем выше уровень совместной прибыли, (5) культурные различия оказывают сдерживающее влияние на отношения между доверием и совместной прибылью³.

Для того чтобы подтвердить или опровергнуть поставленные гипотезы в обозреваемом исследовании использовался экспериментальный подход к изучению влияния культурных различий на диадические отношения между покупателем и поставщиком. Выборка состояла из 78 студентов MBA из крупной бизнес-школы США. Основная переменная в данном исследовании - культурные различия в переговорных диадах и их прямое и косвенное влияние на переговорное поведение. В ходе эксперимента, одного покупателя и одного поставщика попросили обсудить цены на три разных продукта (альфа, бета, и гамма). Покупатель и поставщик получали разные таблицы цен, а выплаты распределялись асимметрично.

¹ Homburg, C., Krohmer, H., Cannon, J.P., Kiedaisch, I., 2002. Customer satisfaction in transnational buyer–supplier relationships. *Journal of International Marketing* 10 (4), 1–29.

² Dina Ribbinka и Curtis M. Grimm, 2014. The impact of cultural differences on buyer–supplier negotiations: An experimental study. *Journal of Operations Management* 32 (14) 114–126.

Подводя итоги регрессионного анализа, авторы пришли к выводу, что на уровне 5% на совместную прибыль существенно влияют культурные особенности сторон, участвующих в переговорах, что подтверждает гипотезу 1; наблюдается статистически значимый эффект более совместных переговоров на совместную прибыль, но в противоположном предполагаемом направлении, таким образом, гипотеза 2 не поддерживается; гипотеза 3 не поддерживается; гипотеза 4 подтверждается частично; гипотеза 5 поддерживается.

Таким образом, «это исследование показало, что культурные различия напрямую влияют на общий уровень прибыли в цепочке поставок. Кроме того, культурные различия служат модератором, снижающим прочность отношений между доверием и совместной прибылью. Наконец, результаты также показали, что культурные различия сдерживают влияние стратегий совместного ведения переговоров на совместную прибыль.»¹³

2. Youngok Kim, Sidney J. Gray «The Impact of Entry Mode Choice on Foreign Affiliate Performance: The Case of Foreign MNEs in South Korea» [2].

Выбор международного режима въезда - одна из наиболее широко исследуемых тем в международном бизнесе. Многие ученые пытались объяснить почему фирмы выбирают тот или иной способ выхода на международные рынки. Однако, вопреки обширным исследованиям, проведенным в области выбора международного режима входа, было относительно мало исследований, связывающих режим входа с эффективностью. В связи с этим встал вопрос о том: приводят ли теоретически оптимальные решения в отношении режима входа к более высокой производительности по сравнению с альтернативами? Авторы статьи, во-первых, пытаются изучить, следуют ли фирмы теоретическим прогнозам при принятии решения о режиме входа, то есть о выборе между полным и совместным режимами входа. Затем они исследуют, обеспечивает ли теоретически оптимальный выбор режима входа лучшую производительность, чем режим входа, выбранный в противном случае?¹

В своем исследовании авторы сформулировали ряд гипотез: (1) чем в большей степени имущественные активы (технологии) переданы от «родителя» к аффилированному лицу, тем сильнее связь режима входа с высоким контролем; (1a) чем больше увеличивается передача технологий для фирмы, вовлеченной в высокотехнологичные отрасли, тем сильнее связь с общим способом входа в систему контроля; (2) чем больше культурная дистанция между родной страной инвестора и принимающей страной, тем больше ассоциация с режимом входа с высоким контролем;

¹ Youngok Kim, Sidney J. Gray, 2008. The Impact of Entry Mode Choice on Foreign Affiliate Performance: The Case of Foreign MNEs in South Korea. mir vol. 48, 2008/2, 165-188.

(3) чем выше уровень ограничений на полное иностранное владение, тем сильнее связь с режимом совместного контроля при въезде; (4) фирмы, выбирающие режимы входа в соответствии с прогнозами транзакционных затрат и другие контекстные (т. е. культурные и институциональные) переменные будут работать лучше, чем фирмы, выбирающие способы входа в ином случае.

Для того чтобы подтвердить или опровергнуть поставленные гипотезы в текущем исследовании авторы использовали базу данных из 1500 фирм, которые вошла в их выборку для исследования. Окончательной стала выборка из 228 фирм для логистического регрессионного анализа на первом этапе. Выборка, использованная во втором этапе множественного регрессионного анализа эффективности, была дополнительно сокращена до 222 фирм.

Подводя итоги регрессионного анализа, авторы пришли к выводу, что фирмы посредством прямого контроля могут минимизировать риски и затраты, связанные с передачей их активов, в частности нематериальных и скрытых активов; «Умеренная» переменная передачи технологии не поддерживает гипотезу 1а при $p < 0,05$; культурная дистанция оказывает существенное влияние на решения о режиме входа в Корею, как и прогнозировалось, что подтверждает гипотезу 2; результаты не подтверждают гипотезу 3 при обычном уровне $p < 0,05$; гипотеза 4 подтвердилась.

Таким образом, «результаты этого исследования явно способствуют пониманию решений о способах входа иностранных МНП. Что еще более важно, исследование изучает влияние выбора режима входа на производительность и нормативный аспект расширенной модели транзакционных издержек, улучшая тем самым простое сравнение производительности при разных режимах входа. Наконец, эти результаты вносят полезный, хотя и несколько противоречивый вклад в литературу о методах входа, усиливая недавний призыв к пересмотру теории транзакционных издержек.»¹⁴

3. Ming Ning Xiong, Tao Wang and Peng Zhao «How cultural distance affects the formation of international strategic alliance – an explanation of the transaction costs theory» [3].

Большая часть существующей литературы подчеркивают важность культурной дистанции в принятии решений в организации, в то время как исследования культурной дистанции в основном фокусировались на транзакционных издержках, вызванных этой культурной разницей. Чтобы снизить транзакционные издержки, ТНК часто сотрудничают с другими фирмами в принимающей стране для получения внешней информации и доступа к местным рынкам в форме стратегических альянсов. Хотя культурная дистанция стимулирует потребность в объединении транснациональных

корпораций с фирмами в принимающей стране, однако, фактические культурные различия становятся проблемой при данном объединении. По мере увеличения культурной дистанции растет и опасность оскорбить иностранцев поэтому ТНК необходимо наладить сотрудничество с фирмами принимающей страны для приобретения местных культурных знаний. Однако с увеличением культурной дистанции становится все сложнее понять определенные культурные ценности и поведение потенциальных партнеров, что становится проблемой. Хотя культурная дистанция увеличит транзакционные издержки альянсов, социология и поведенческие исследования показывают, что социальная принадлежность организации позволит получить больше информации и повысить доверие к сотрудничеству.

В статье проводится регрессионный анализ взаимосвязи между культурной дистанцией, социальной принадлежностью, социальной репутацией и альянсом. Согласно прогнозу H1, существует перевернутая U-образная взаимосвязь между культурной дистанцией и формированием ТНК. Это видно из того, что коэффициент связи между культурной дистанцией и альянсом положительный и значимый ($b = 0,575$, $p < 0,001$); коэффициент отношения между культурной дистанцией и альянсом отрицательный и значимый ($b = 0,0207$, $< 0,001$). Это показывает, что по мере увеличения культурной дистанции формирование альянса будет иметь изменение перевернутой U-образной кривой, то есть сначала увеличение, а затем уменьшение, поддерживается H1¹. Также проверяется гипотеза о взаимодействии социальной репутации и культурной дистанции (H3). По результатам модели, квадратичный коэффициент культурной дистанции отрицательный и значимый ($b = 0,018$, $p < 0,001$); коэффициент взаимодействия социальной репутации и культурной дистанции положительный и значимый ($b = 0,104$, $p < 0,01$), квадратичный член взаимодействия отрицательный и значимый ($b = 0,004$, $p < 0,01$). В общей модели коэффициент взаимодействия фирмы с социальной репутацией и культурной дистанцией также положительный и значимый ($b = 0,0964$, $p < 0,05$) и квадрат взаимодействия отрицательный и значимый ($b = 0,004$, $p < 0,05$)⁴.

Устойчивые результаты, следующие: влияние культурной дистанции на формирование альянса, может быть эндогенным. В странах с большими географическими расстояниями иностранные фирмы могут рассмотреть возможность сотрудничества с высококачественными фирмами до въезда в принимающую страну. Так что есть определенная тенденция к выбору.

¹ Ming Ning Xiong, Tao Wang and Peng Zhao «How cultural distance affects the formation of international strategic alliance – an explanation of the transaction costs theory».

Выводы этого исследования показывают, что влияние культурной дистанции на формирование альянса имеет двойной механизм спроса, а осуществимость и взаимодействие между этими двумя переменными определяет альянс решение об образовании фирм. Кроме того, в этом исследовании изучалась сдерживающая роль социальной укорененности и социальной репутации, укрепляющие наше понимание взаимоотношений между культурной дистанцией и формированием альянсов.

Модель

Настоящее исследование проведено для изучения связей между выручкой компании «Додо Пицца» и культурными различиями по параметрам Хофстеде. Голландский психолог Герт Хофстеде, основываясь на опросе 117 000 сотрудников IBM по всему миру, представил подход, отражающий влияние национальных культур на поведение тех, кто работает в организации, в соответствии с несколькими измерениями. Исследования Хофстеде считаются наиболее известными и популярными в этой области, так как удачно сочетают в себе универсальные параметры, соответствующие анализу культуры организаций вне зависимости от страны проживания.

Для исследования были взяты показатели по таким параметрам как:

1. Дистанция власти - признанная или допустимая степень неравенства между людьми в плане влияния на принимаемые решения. Проще говоря, это фактическая доступность лидерства для подчиненных.

2. «Избегание неопределенности». Выдвигается будущее предложение, которое вызывает много неопределенностей. Чтобы избавиться от страха, люди находятся в условиях, требующих высокого уровня защиты и стабильности.

3. «Мужественность — Женственность». Хофстеде называл маскулинными общества, в которых жесткое традиционное разделение и закрепление социальных ролей и трудовых функций между мужчинами и женщинами, а общества со слабым ролевым разделением — фемининными.

4. Ориентацию на будущее иногда называют восприятием неопределенности. Показатель характеризует степень планирования людьми своих действий.

Сами показатели для модели были посчитаны как вычитание старого значения (индекса исходной страны) от нового значения (индекс России), а далее деление результата на старое значение.

Индексы Хофстеда для исследования были взяты с базы данных сети «HOFSTED E INSIGHTS»¹. Hofstede Insights уже более 30 лет помогает некоторым из крупнейших организаций мира преобразовывать межкультурные и организационные проблемы в истории успеха бизнеса, а академические исследования превращать в эффективные действия.

В качестве независимого показателя была взята – средняя еженедельная выручка одной пиццерии «Додо Пицца» в \$ США по странам. Были взяты 13 из 17 стран, в которых ведет свой бизнес компания. Данные были взяты с официального сайта «Dodo pizza story»².

Исследовательский вопрос: как культурные отличия иностранного рынка от «домашнего» влияют на выручку компании?

Для исследования были сформулированы ряд гипотез:

Гипотеза 1 (основная): отклонение культурных показателей той страны, в которую вошла компания, от культурных показателей рынка России оказывает влияние на выручку компании.

Успех компании в международном масштабе определяется сочетанием различных факторов, среди которых важную роль играют культурные различия при ведении бизнеса в разных странах. Культурные различия, наряду с другими факторами, оказывают существенное влияние на крупный бизнес. Нужно изучать и учитывать культурные различия, необходимые для достижения высоких результатов и конкурентных преимуществ на внешних рынках. Данные утверждения подкреплены рядом работ знаменитых ученых таких как Р. Коуз и О. Уильямсона и др.³. На основании этих работ можно выдвинуть данную гипотезу.

Гипотеза 2: процентное отклонение по модулю показателя «Индекс дистанции власти по Хофстеде» страны, в которую вошла компания от России, положительно повлияет на выручку компании.

Поскольку показатель параметра «Дистанция власти» в России практически максимальный, то это характеризует общество, в котором существует жесткая социальная иерархия и высокое влияние государства на экономику. А это напрямую соотносится с принципом «невидимая рука рынка». Невидимая рука рынка заключается в том, что стремление участников рынка к личной выгоде способствует созданию общественного

¹ COMPARE COUNTRIES [Электронный ресурс] / HOFSTED E INSIGHTS – Режим доступа: <https://www.hofstede-insights.com/product/compare-countries/> (Дата обращения: 05.12.2021 г.)

² Last week at Dodo Pizza [Электронный ресурс] / Dodo pizza story – Режим доступа: <https://dodopizzastory.com/top/> (Дата обращения: 05.12.2021 г.)

³ Рональд Коуз и теория транзакционных издержек // SRC Бизнес-школа URL: <https://www.src-master.ru/article27303.html> (дата обращения: 05.12.2021).

блага. Проще говоря, идея в том, что, когда каждый представляет свои экономические интересы, это выгоднее для общества, чем государственное регулирование. Таким образом, можно сделать вывод, что при отклонении данного показателя, влияние власти снизится и компания начнет увеличивать свою выручку. В подтверждение этому суждению можно привести пример Ричарда Кантильона в «Эссе о природе торговли в общем плане» (1755)¹. Кантильон описал изолированное поместье, которое разделилось на конкурирующие арендованные фермы. Независимые предприниматели управляли каждой фермой, чтобы максимизировать их производство и прибыль. Успешные фермеры внедрили более совершенное оборудование и методы и вывели на рынок только те товары, за которые потребители были готовы платить. Он показал, что доходы были намного выше, когда поместьем управляли конкурирующие личные интересы, а не командная экономика предыдущего помещика.

Гипотеза 3: процентное отклонение по модулю показателя «Избегание неопределенности» страны, в которую вошла компания от России, отрицательно повлияет на выручку.

«Избегание неопределённости» - этот индекс определяет и указывает уровень, на котором общество считает себя уязвимым из-за неопределенной или двусмысленной ситуации. Чем выше этот показатель, тем сильнее попытки избежать этих ситуаций в ущерб максимальной стабильности в профессиональной карьере, выработке формальных правил, нетерпимости к противоречиям и девиантному поведению, вере в наличие абсолютных истин. Поскольку у России этот индекс практически максимальный, то культурная среда весьма предсказуема и не так сильно изменчива, что положительно влияет на бизнес и отклонение от этого показателя повлечёт ущерб работе исследуемой компании.

Гипотеза 4: процентное отклонение по модулю показателя «Маскулинность/феминность» страны, в которую вошла компания от России, положительно повлияет на выручку.

Маскулинностью характеризуются культуры (согласно Хофстеду), члены которых склонны к «маскулинной» модели поведения: жесткости, конкурентности, приоритету материального успеха («жизнь для работы»), контролю внешней среды. Что положительно скажется на ведении бизнеса, но Россия в свою очередь является «женственной» страной (согласно Хофстеду) и поэтому отклонение от «женственности» должно положительно сказаться на выручке.

¹ Кантильон, Ричард (2010) [1755]. [Эссе по экономической теории](#). Auburn, Alabama: Ludwig von Mises Institute. ISBN 978-0-415-07577-0.

Гипотеза 5: процентное отклонение по модулю показателя «Ориентация на будущее» страны, в которую вошла компания от России, отрицательно скажется на выручке.

Долгосрочность ориентации проявляется в стремлении членов общества к сбережению и накоплению, готовности жертвовать текущим потреблением ради достижения долгосрочных результатов, а также терпением в ожидании этих результатов. Краткосрочность, напротив, характеризуется стремлением к быстрым результатам и высокой склонностью к потреблению, но не сбережению¹. Так как чем больше денег вращается в экономике страны, тем лучше для бизнеса, то отклонение от значения показателя России, которое является очень высоким, должно положительно сказаться на выручке компании «ДодоПицца».

Ниже (Таб №1) представлены данные по индексам Хофстеда.

Таб. 1 – Данные показателей Хофстеда по странам, в которых базируется компания «Додо Пицца» на 05.12.2021 г.

	Средняя недельная выручка одной пиццерии, \$	Индекс дистанции власти по Хофстеде	Индивидуализм/коллективизм	Избегание неопределенности	Маскулинность/феминность	Ориентация на будущее
Беларусь	11424	95	25	95	20	81
Эстония	28025	40	60	60	30	82
Казахстан	15810	88	20	88	50	85
Польша	4641	68	60	93	64	38
Румыния	14519	90	30	90	42	52
Словения	22463	71	27	88	19	49
Великобритания	8514	35	89	35	66	51
Китай	2824	80	20	30	66	87
Вьетнам	1743	70	20	30	40	57
Германия	21290	35	67	65	66	83
Нигерия	15001	80	30	55	60	13
Литва	29221	42	60	65	19	82
Кыргызстан	20172	-	-	-	-	-
США	-	40	91	46	62	29
Узбекистан	-	-	-	-	-	-
Армения	-	85	22	88	50	61
Россия	19115	93	39	95	36	81

Источник: [5]

Таким образом, основываясь на доступной информации были взяты 13 из 17 стран, в которых ведет свой бизнес компания.

¹ Наумов А.И., Петровская И.А ТЕНДЕНЦИИ В ИЗМЕНЕНИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ РОССИИ С ПОЗИЦИЙ ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕСОМ В ПЕРИОД 1996-2006 ГГ. [Электронный ресурс]—: econ.msu – Режим доступа: https://www.econ.msu.ru/cmt2/lib/a/1176/file/4_NaumovAI_National_Culture.pdf (Дата обращения: 05.12.2021 г.)

Практические примеры

Выше мы выяснили, что культурные различия в виде транзакционных издержек повлияли на уход компании «Додо Пицца» с китайского рынка, а теперь мы проиллюстрируем это практическими примерами.

Главной ошибкой владельцев данной компании было то, что они попытались сэкономить на поиске информации, сделав запрос данных через русское агентство, а не через китайское. Это было самым большим просчётом, в котором прослеживается незнание китайского менталитета и жителей глубинки. Это прослеживается в следующих действиях:

1. Открытие «Додо Пиццы» в Китае, который является как одним из самых развитых конкурентных рынков общественного питания в мире, дело непростое. И это не только вопрос языка, хотя это также серьезное ограничение. Это еще и другие культура, традиции, мышление. Другой интернет, другая реклама, другие экосистемы.

2. «Додо Пицца» в Китае была открыта на «вторых линиях», где проходимость была небольшая с тем смыслом, что будут пиццу брать на вынос, так как есть внутри заведения ее не предполагалось. Но в Китае «западная» модель доставки пиццы не работает так, как она работает на Западе, и никто не привык к тому, что на доставку надо заказывать именно пиццу.

3. В последние годы в Китае произошла настоящая цифровая революция. Миллионы людей получили смартфоны. Появились цифровая экономика, Alibaba, китайский Uber, WeChat, который почти заменил китайцем Интернет, и, конечно, агрегаторы доставки еды.

4. Основатели компании писали: «Мы начинаем захватывать большие города с маленьких сел, а конкретно с городов третьего уровня. Второй ресторан в Китае, в Ханчжоу, будет небольшим исключением. Это повторяет стратегию компании, которая сработала в России и других странах»¹. И опять же, тут прослеживается незнание о китайской культуре. Важно понимать, что пицца не является национальным китайским блюдом, блюдом, которым китайцы будут перекусывать или заказывать на корпоратив. Китайцы любят региональную кухню, блюда, привычные с детства. Они ходят обедать и ужинать в китайские заведения и отдают предпочтения мелким «Чифанькам», а не западным ресторанам.

¹ Почему у Додо-пиццы не получилось завоевать Китай [Электронный ресурс] / vc.ru – Режим доступа: <https://vc.ru/opinions/232725-pochemu-u-dodo-piccy-ne-poluchilos-zavoevat-kitay> (дата обращения:07.01.2022)

5. Один из основателей, Овчинников отметил, что «нам важно иметь одну модель «Додо Пицца» по всему миру»¹, но для Китая это точно не сработает. Также он сравнивал модель общепита с IT и автомобильными компаниями, что категорически неверно. Во-первых, у компании нет такой силы бренда, как у Apple и Toyota, а во-вторых, компания конкурирует не с другими пиццериями, а с пищевыми привычками.

Заключение

Таким образом, в ходе исследования была построена формальная модель, которая помогла описать влияние культурных различий и транзакционных издержек, связанных с ними, между китайским рынком и другими рынками, куда выходила компания «Додо Пицца».

В ходе нашего исследования были выдвинуты 5 гипотез, которые были логически обоснованы. Отсюда следует, что главной причиной ухода компании с китайского рынка были именно культурные различия.

Проанализировав причины провала компании, хотелось бы отметить, что данная компания понесла большие транзакционные издержки, связанные прежде всего с культурными различиями в рынках, на которых она была ранее открыта. А также, главной ошибкой владельцев данной компании было то, что они попытались сэкономить на поиске информации, сделав ее через русское агентство, а не через китайское. Все эти ошибки можно было бы избежать, если бы основатели более продумано подошли к открытию «Додо Пиццы» в Китае, который является достаточно сложным и специфическим рынком.

Любая компания, которая входит на чужой рынок, должна понимать, что исключительно со своей культурной моделью зайти будет тяжело, и в любом случае надо будет адаптироваться под регион. Но в данном случае существующая модель пиццерии не будет работать в Китае, так как у китайцев другое отношение к данной еде, другие вкусовые привычки и т. д. И если открывать повторно заведение на китайском рынке, то стоит это сделать отдельным стартапом, учитывая всю специфику региона и прошлые ошибки.

¹ ПОЧЕМУ «ДОДО ПИЦЦА» УХОДИТ ИЗ КИТАЯ [Электронный ресурс] / Dodobrands – Режим доступа: <https://dodobrands.io/ru/post/leaving-china/> (дата обращения: 07.01.2022)

Список литературы

1. Ribbink, D., Grimm, C.M. (2014), The impact of cultural differences on buyer–supplier negotiations: An experimental study // Journal of operations management 3, pp. 114-126. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1016/j.jom.2014.01.004>
2. Youngok Kim & Sidney J. Gray (2008), The impact of entry mode choice on foreign affiliate performance: The case of foreign MNEs in South Korea // Management International Review 48. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11575-008-0010-3>
3. Xiong, M.N., Wang, T., Zhao, P. (2021), How cultural distance affects the formation of international strategic alliance - an explanation of the transaction costs theory // Nankai Business Review International. URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000681709200001э>
4. Кантильон, Ричард (2010) [1755]. Эссе по экономической теории. Auburn, Alabama: Ludwig von Mises Institute. ISBN 978-0-415-07577-0.

Использованные интернет- ресурсы:

1. Модель Хофстеда [Электронный ресурс] / solverbook – Режим доступа: <http://ru.solverbook.com/spravochnik/menedzhment/model-xofsteda/> (Дата обращения: 09.01.2022 г.)
2. Типология организационных культур Герта Хофстеда [Электронный ресурс] / Корпоративный менеджмент – Режим доступа: <https://www.cfin.ru/management/people/culture/Hofstede.shtml> (Дата обращения: 09.01.2022 г.)
3. ТИПОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ КУЛЬТУР ГЕРТА ХОФСТЕДА. КРАТКО [Электронный ресурс] /ОНЛАЙН-ШКОЛА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ОЦЕНКИ ПРОЕКТОВ, АКЦИЙ, БИЗНЕСА – Режим доступа: <https://finzz.ru/tipologiya-organizacionnyx-kultur-gera-xofsteda-kratko.html> (Дата обращения: 09.01.2022 г.)
4. COMPARE COUNTRIES [Электронный ресурс] / HOFSTED E INSIGHTS – Режим доступа: <https://www.hofstede-insights.com/product/compare-countries/> (Дата обращения: 05.12.2021 г.)
5. Last week at Dodo Pizza [Электронный ресурс] / Dodo pizza story – Режим доступа: <https://dodopizzastory.com/top/> (Дата обращения: 05.12.2021 г.)
6. Наумов А.И., Петровская И.А ТЕНДЕНЦИИ В ИЗМЕНЕНИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ РОССИИ С ПОЗИЦИЙ ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕСОМ В ПЕРИОД 1996-2006 ГГ. [Электронный ресурс]: econ.msu – Режим доступа:

https://www.econ.msu.ru/cmt2/lib/a/1176/file/4_NaumovAI_National_Culture.pdf (Дата обращения: 05.12.2021 г.)

7. Почему у Додо-пиццы не получилось завоевать Китай [Электронный ресурс] / vc.ru – Режим доступа: <https://vc.ru/opinions/232725-pochemu-u-dodo-piccy-ne-poluchilos-zavoevat-kitay> (дата обращения: 07.01.2022)
8. ПОЧЕМУ «ДОДО ПИЦЦА» УХОДИТ ИЗ КИТАЯ [Электронный ресурс] / Dodobrands – Режим доступа: <https://dodobrands.io/ru/post/leaving-china/> (дата обращения: 07.01.2022)

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НА СПРОС НА АВИАБИЛЕТЫ НА ПРИМЕРЕ ПАО «АЭРОФЛОТ»

Бабич Алина Андреевна¹

Коновалова Полина Валентиновна²

Аннотация

С помощью построенной регрессионной модели было продемонстрировано влияние различных факторов на заполняемость пассажирских ПАО «Аэрофлот» кресел зависимости от различных факторов.

Ключевые слова: ПАО Аэрофлот, факторы спроса

В данном исследовании мы анализируем крупнейшую авиакомпанию России ПАО «Аэрофлот».

Исследовательский вопрос: какие факторы влияют на спрос на услуги авиакомпании «Аэрофлот»? Отрасль авиаперевозок является одной из прибыльных и социально значимых в экономике. На рынке авиауслуг существуют тенденции, при которых авиакомпаниям необходимо постоянно поддерживать свою конкурентоспособность. Для того, чтобы оставаться конкурентоспособными на рынке, авиакомпаниям необходимо регулярно отслеживать изменение факторов, влияющих на спрос, а также осуществлять анализ конкурентной среды. Изучение спроса – основа планирования деятельности у авиакомпаний. Необходимость расчета величины будущего пассажиропотока объясняется потребностью в определении стратегий развития и потребностью в правильном распределении ресурсов авиакомпаний.

Влияние различных факторов рассмотрено с помощью методов пространственной экономики. С помощью чего были получены коэффициенты, помогающие избежать проблемы пропущенных переменных.

Обзор литературы

В процессе данной работы мы решили проанализировать зависимость цен авиабилетов от количества осуществляемых рейсов, а также пассажиропоток, который в свою очередь тоже зависит от уровня цен. Будем считать, что все участники данного исследования действуют рационально и максимизируют свою полезность, вне

¹ Студент Дальневосточного федерального университета (ДВФУ).

² Студент Дальневосточного федерального университета (ДВФУ).

зависимости фирма это или потребитель. Однако человек не всегда действует рационально, ведь на его решения могут повлиять различные факторы. В статье [1] авторы выдвигают гипотезу о том, что в современном мире существует огромное количество информации, но не каждый может правильно провести анализ и найти лучшее решение среди имеющихся. Для потребителя определение рациональности его выбора будет зависеть от потраченных на достижение цели ресурсов. То есть то, что является рациональным для общества не всегда является лучшим решением для человека.

В 2008 г. в России появился сервис покупки электронных авиабилетов, после чего стали возможны онлайн-продажи, которые осуществлялись как на сайтах авиакомпаний, так и на агрегаторах. Развитие поисковых систем интернет-продаж позволило сократить время обслуживания клиентов при покупке авиабилетов в десятки раз, однако из-за невозможности выдержать конкуренцию в онлайн-среде многие турагентства вынуждены были уйти с рынка, так как новые технологии в использовании оказались слишком дорогими, а поднятие цены на билеты за счет увеличения сборов не было целесообразным, иначе конверсия существенно падала, иногда даже стремилась к нулю[2].

В России наблюдается увеличение пассажиропотока за период с 2012-2020 г. [12]. При этом в последние годы этот рост замедляется. Кроме того, обнаруживается, в частности, сезонные колебания. Так, спрос, зависит от множества факторов [3,6]:

1. Сезонность. Сезонность заставляет авиаперевозчиков делать стратегический выбор: в первом случае – повысить количество рейсов в «высокий» сезон (праздники, каникулы, лето) и получить низкую загрузку и убытки в «низкий» (зима) сезон или во втором случае – потерять долю рынка в «высокий» сезон, но сохранить определенный уровень рентабельности в «низкий» сезон за счет баланса провозных мощностей.
2. Дни недели (По будням, как правило, наблюдается низкий спрос).
3. Время дня (существуют определенные “часы”, когда стоимость билета в течение определенного времени дня минимальна, а после чего повышается).
4. Ценовые льготы и промоакции (В частности, это делается для сглаживания сезонных колебаний. Так, в “низкий” сезон проводится большой поток акций и специальных предложений).
5. Дата бронирования (Авиакомпании поощряют покупать пассажиров билеты заранее, предлагая минимальную цену при покупке билета за несколько месяцев).
6. Количество рейсов-конкурентов на маршруте следования.

7. Отсутствие или наличие альтернативного транспорта на маршруте следования.
8. Курс рубля относительно доллара или евро (около половины затрат, в том числе на лизинг, авиатопливо и запчасти, напрямую связаны с курсом иностранной валюты).

Уровень цен может изменяться в зависимости от различных факторов. Авторы статьи [4] в ходе своей работы выдвинули гипотезы, в которых указали главные причины дифференциации цен на билеты. Главная из них заключается в том, что тарифные классы используются фирмами как инструмент сегментирования покупателей: чем их число больше, тем больше разброс тарифов. Чтобы справиться с данной проблемой следует уменьшить число продаваемых по более низким тарифам билетов, в результате чего вариация тарифа на рейсе сокращается. Также в статье выделяются главные факторы, от которых зависит уровень цен: душевой доход населения, уровень конкуренции на маршруте и доля перевозчика в пассажиропотоке аэропортов на маршруте, степень однородности пассажиров, сезонность, а также неопределенность спроса на авиаперевозки.

Желая сэкономить, турист, предпочитает бронировать авиабилеты, насколько это возможно, заранее. Скидка, которую получает покупатель благодаря раннему бронированию, варьируется в пределах 10-50% от стоимости тура. Однако существует ряд непредвиденных обстоятельств, по которым турист не сможет воспользоваться билетом. Так, при вынужденном возвращении денежных средств от туроператора накладываются дополнительные штрафные санкции, и турист, зачастую, не сможет вернуть более 50% от стоимости тура [5].

На данный момент в России на рынке авиаперевозок существует несколько крупных компаний, которые занимают большую часть в данной сфере. Крупнейшей компанией является «Аэрофлот», с дочерними компаниями. Именно на основе данной компании мы решили провести исследование. В статье [7] рассмотрена финансовая отчетность Аэрофлота с 2015 по 2018 год. Выдвигается гипотеза, что несмотря на большую долю на российском рынке и востребованности авиаперевозчика, финансовая устойчивость компании падает из-за появления новых авиакомпаний, а также из-за нестабильности рубля. Компания пользуется поддержкой государства, так как после банкротства «Трансаэро», компания получила значительную часть флота, а также важные разрешения на полеты по новым направлениям. Прибыль компании значительно упала в 2018 году из-за роста цен на авиакеросин. В целом финансовое состояние компании оценивалось как "плохое". На это указывает динамика показателей: рентабельность

продаж падает с 2017, коэффициенты ликвидности, финансового риска, рентабельность оборотных активов.

В работах [8] и [9] авторы приводят примеры крупных европейских авиакомпаний, которые показывают положительные результаты в каждом периоде, при этом они успешно справляются и с крупнейшими макроэкономическими кризисами. Чтобы добиться данных результатов компании следует понижать стоимость билетов, так как цена авиабилета на рейс бюджетной авиакомпании, как правило, ниже стоимости железнодорожного билета по тому же маршруту.

Несмотря на то, что некоторые показатели и свидетельствуют о неэффективности работы крупнейшего авиаперевозчика России, у компании есть и положительные результаты деятельности. «Аэрофлот» стремительно нарастил пассажиропоток, увеличив парк воздушных судов и расширив внутреннюю и международную воздушную сеть. Второй положительный фактор – рост авиаперевозок с 2008 по 2019 год в связи с эффективностью мер государственной поддержки региональных авиа-направлений, где присутствуют дочерние компании.

В 2020 году российская отрасль авиаперевозок столкнулась с кризисом, вызванным covid-19. Отказ от запланированных маршрутов туристами начался в феврале, а в апреле международные перелеты практически полностью прекратились из-за закрытия границ, режима изоляции, карантинными мерами. Но как бы ситуация ни выглядела в настоящее время, опыт показывает, что индустрия туризма умеет быстро адаптироваться и восстанавливаться [10].

Данные и модель

Влияние различных факторов на рост цен на авиабилеты на примере компании «Аэрофлот» было рассмотрено с помощью построения регрессионной модели. Отбор факторов проводился путем проведения анализа литературы. В работе использовались данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и операционные показатели ПАО «Аэрофлот» [11,12]. В исследовании приводятся достоверные данные с частичным сглаживанием влияния «пропущенных переменных» путем применения эконометрических методов пространственно-регрессионного анализа. Были отобраны факторные переменные, воздействие которых влияет на количество авиарейсов.

В ходе исследования нами были выдвинуты следующие гипотезы:

- Чем выше стоимость авиабилетов, тем меньше возможностей у населения путешествовать и передвигаться с помощью авиасообщения.

- Если уровень заработной платы населения снизится на 1000 рублей в месяц, то при таком условии уровень заполняемости рейсов понизится.

- Если стоимость билетов на рейс Москва-Владивосток увеличивается, то желающих осуществить полет становится меньше, пассажиры начинают использовать альтернативные виды транспорта.

Данная модель представлена за период с февраля 2015 г. по февраль 2020 г. включительно. В связи с пандемией коронавирусной инфекции с марта 2020 года модель поменяется. В своем исследовании мы рассматриваем стандартную зависимость в доковидные времена. (табл. 1).

Таблица 1

Факторы, оказывающие влияние на исследуемую переменную за период с февраля 2015 г. по февраль 2020 г.

	Обозначение	Фактор	Способ расчета
	Y	Коэффициент занятости кресел	Единица измерения (доли)
	t	t	Период, время
	x1	шок	Шоковые три месяца, когда было закрыто авиасообщение (февраль, март апрель)
	d11	Ноябрь	Вводим переменную как 1 для исследования сезонности
	d10	Октябрь	Вводим переменную как 1 для исследования сезонности
	d9	Сентябрь	Вводим переменную как 1 для исследования сезонности
	d8	Август	Вводим переменную как 1 для исследования сезонности
	d7	Июль	Вводим переменную как 1 для исследования сезонности
	d6	Июнь	Вводим переменную как 1 для исследования сезонности
0	d5	Май	Вводим переменную как 1 для исследования сезонности

1	d4	Апрель	Вводим переменную как 1 для исследования сезонности
2	d3	Март	Вводим переменную как 1 для исследования сезонности
3	d2	Февраль	Вводим переменную как 1 для исследования сезонности
4	d1	Январь	Вводим переменную как 1 для исследования сезонности
5	x2	Заработная плата населения в реальном выражении	Отношение номинальной заработной платы к индексу потребительских цен (тыс. руб. в мес.)
6	x3	Индекс потребительской уверенности	Отношение населения к тратам, потреблению и сбережениям по месяцам (-100;100)
7	x4	Пассажирооборот	Количества километров, пройденных клиентами, которые оплатили билет, путем умножения количества платных пассажиров на пройденное расстояние (млрд. чел.км)
8	x5	Относительная цена авиабилетов	Отношение уровня потребительских цен билетов к отношению изменения уровня потребительских цен на все остальные товары

Источник: составлено авторами

Для оценки вышеприведенных факторов будут использованы модели: линейная регрессионная модель на основе пространственной выборки.

$$Y_i = \alpha + \beta_1 * t_i + \beta_2 * x_{1i} + \beta_3 * d_{1i} + \beta_4 * d_{2i} + \beta_5 * d_{3i} + \beta_6 * d_{4i} + \beta_7 * d_{5i} + \beta_8 * d_{6i} + \beta_9 * d_{7i} + \beta_{10} * d_{8i} + \beta_{11} * d_{9i} + \beta_{12} * d_{10i} + \beta_{13} * d_{11i} + \beta_{14} * x_{2i} + \beta_{15} * x_{3i} + \beta_{16} * x_{4i} + \beta_{17} * x_{5i} + \varepsilon_i$$

где, β_i – коэффициенты регрессии.

Результаты исследования

Результаты оцененных моделей за период с февраля 2015 г. по февраль 2020 г. включительно приведены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты оцененных моделей за период с февраля 2015 г. по февраль 2020 г.

	Mod_1	Mod_2
(Intercept)	1.391*** (0.311)	1.170*** (0.167)
X5	-0.427** (0.142)	-0.146 (0.079)
X3	0.002 (0.001)	0.000 (0.001)
X2	0.000 (0.000)	-0.000 (0.000)
t	0.001 (0.001)	0.002* (0.001)
d1	-0.017 (0.033)	-0.005 (0.018)
d2	0.000 (0.033)	0.009 (0.017)
d3	0.017 (0.033)	0.019 (0.018)
d4	-0.013 (0.033)	0.022 (0.018)
d5	-0.009 (0.033)	0.020 (0.018)
d6	0.067 (0.034)	0.098*** (0.019)
d7	0.159*** (0.035)	0.131*** (0.019)
d8	0.202*** (0.039)	0.152*** (0.021)
d9	0.118** (0.035)	0.099*** (0.019)
d10	0.057 (0.033)	0.052** (0.018)
d11	-0.002 (0.034)	0.002 (0.018)
Covid	-0.138** (0.041)	-0.072** (0.022)
X1		-0.281*** (0.022)
R-squared	0.632	0.897
N	80	80

Significance: *** = p < 0.001;
** = p < 0.01;
* = p < 0.05

Источник: составлено авторами

С учетом полученных результатов в оцененной регрессионной модели наиболее предпочтительной моделью при усредненной степени риска является Mod_1. Рассмотренные нами факторы оказывают как положительное, так и отрицательное влияние на зависимость количества авиарейсов.

$P\text{-value} = 1,361e-08 < 0,05$, что означает, что гипотеза о незначимости уравнения отвергается. $R^2 = 0,6319$, что указывает на сильную зависимость между фактором регрессии и зависимыми переменными.

Коэффициент 1,391 показывает, каким будет Y , если все переменные в рассматриваемой модели будут равны 0. То есть на значение анализируемого параметра влияют и другие факторы, не описанные в модели.

Проверим равенство дисперсий с помощью теста Фишера. Гипотеза о равенстве дисперсий отвергается ($p = 0,0094$, что означает, что p -значение мало).

При проведении теста на мультиколлинеарность значения факторов регрессии не превышало 3,260. $VIF < 6$, значит мультиколлинеарности нет в представленной модели.

Относительно декабря в июле и августе заполняемость кресел выше на 15% и 20% соответственно. В июне и сентябре на 6% и 11,8% соответственно. Однако существуют существенно худшие месяцы. Такие месяцы авиакомпании, в частности Аэрофлот, хотят сгладить, но все равно существуют месяцы пиков, которые сгладить не удастся. В динамике коэффициенты увеличиваются к лету, после, идут на спад к зимним месяцам. За прошедшие 20 лет цены на авиабилеты в среднем подорожали по сравнению с другими товарами в 1,5 раз. При условии, что этот фактор не является сильно значимым, данный фактор относительной цены влияет на заполняемость рейсов.

Индекс потребительской уверенности оказался незначимым коэффициентом и значит не интерпретируется. Согласно изученной литературе, чем выше уровень индекса потребительской уверенности, тем больше пассажиропоток, и вместе с ним наполняемость рейсов. Величина 0,002 отражает, насколько потребитель нейтрален к риску. В случае нейтрального потребителя цена может возрасти на 0,2%. В случае, если цена повышается на 100%, то на 6% будет снижаться заполняемость кресел. Это следует из того, что чем выше стоимость авиабилетов, тем меньше возможностей у населения путешествовать и передвигаться с помощью авиасообщения.

Заработная плата населения в реальном выражении влияет значимо отрицательно. Так, если уровень заработной платы снизится на 1000 рублей в месяц, то при таком условии уровень заполняемости рейсов понизится на 4%. С одной стороны, по причине того, что у людей есть возможности и стимул осуществлять более дорогостоящие вложения. Из-за этого покупка билетов в отпуск уходит на второй план. С другой стороны, полученную заработную плату индивиды склонны тратить не в текущем месяце, из-за чего изменение заработной платы населения не сказывается на объеме пассажироперевозок, так как люди могут купить билеты, как через год, так и через длительное время.

Заключение

С помощью построенной модели было продемонстрировано влияние различных факторов на увеличение количества рейсов в зависимости от роста спроса на авиабилеты.

В ходе исследования нами были изучены стратегические направления развития авиакомпании, учитывающие факторы спроса. Так, авиакомпании планируют увеличение спроса на свои услуги принимая во внимание следующие факторы: сезонность, заработная плата населения, индекс потребительской уверенности, пассажирооборот, относительная цена авиабилетов. Без учета информации о факторах, которые определяют спрос на авиаперевозки, невозможно сформировать стратегию по развитию финансового состояния без понимания темпов прироста пассажиропотока и коэффициента занятости кресел. Исследование ценно для авиакомпаний тем, что на основе изученного нами материала можно разработать рекомендации по корректировке стратегии предоставления авиауслуг.

На основе полученных результатов можно более обоснованно описывать причины увеличения количества рейсов в зависимости от роста спроса на авиабилеты. Полученные данные могут стать опорным материалом для разработки дальнейших действий со стороны авиакомпаний.

Список литературы

1. Чумак, Е. В. Феномен рационального поведения субъекта манипуляции / Е. В. Чумак, Д.Н. Ядранский. // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. – 2018. – №4 (70). – С. 73-81.
2. Емельянович, А. А. Влияние цифровых технологий на управление бизнесом по продаже авиабилетов / А.А. Емельянович, А. Д. Ударцев, Е. А. Кравченко // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. – 2020. – №1 (5). – С. 94–102.
3. Беленов, О. Н. Особенности комплекса маркетинга на международном рынке пассажирских авиаперевозок / О. Н. Беленов, Ю. Р. Шурчкова // Вестник Воронежского государственного университета: Экономика и управление. – 2019. – №1. – С. 141-148.
4. Каукин, А. Дифференциация цен на внутреннем рынке пассажирских авиаперевозок России /А. Каукин, Е. Филичева // Экономическое развитие России. – 2018. –№3 (25). – С. 34-42.
5. Курочкина, А.А. Раннее бронирование туров как путь повышения эффективности туристической деятельности и ее оценка при помощи относительного

- многомерного критерия сравнения / А. А. Курочкина, В. В. Яхеев // Экономика предприятий, регионов и отраслей. – 2018. – С. 75-79.
6. Короткова, Т.Л. Учет факторов спроса в разработке стратегии авиакомпании / Т. Л. Короткова, И. И. Мунджишвилли // Экономические и социально-гуманитарные исследования. – 2019. – №3 (23). – С. 38-50.
 7. Волохов, А. В. Исследование конкурентных позиций и финансовой устойчивости ПАО «Аэрофлот» / А. В. Волохов // Креативная экономика. — 2020. — №8 (14). — С. 1829–1846.
 8. Рублев, В. В. Европейский опыт развития бюджетных авиакомпаний на рынке региональных авиаперевозок: тенденции и перспективы развития / В.В. Рублев // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2020. – С. 24-33.
 9. Рублев, В. В. Теоретические основания управления рынком пассажирских авиаперевозок в условиях преодоления макроэкономического кризиса / В. В. Рублев, О. Н. Ларин // Теоретическая экономика. – 2021. – №2. – С. 94 – 108.
 10. Маркина Ю. М. Формирование регионального турпродукта на туристском рынке Хабаровского края в условиях пандемии / Ю. М. Маркина, Н. П. Музыченко // Теория и практика общественного развития. – 2021. – №1 (4). – С. 28-33.
 11. Федеральная служба государственной статистики. Регионы России. Социально-экономические показатели. - Москва, Росстат, - 2019, - С. 1024. – URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 11.03.2022).
 12. Aeroflot Analyst databook. – URL: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiFntXNluv5AhXoh4sKHXh-DS8QFnoECBcQAQ&url=https%3A%2F%2Ffir.aeroflot.com%2Ffileadmin%2Fuser_upload%2Ffiles%2Feng%2F2022-03_Databook_Aeroflot.xlsx&usg=AOvVaw0jEU-96QPML-Cu4cpl95f2 (дата обращения: 11.03.2022).

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИННОВАЦИОННОГО ПОДХОДА

Денисевич Елена Ивановна¹

Аннотация - На основе сравнений различных моделей инновационных процессов в деятельности бизнеса выявляется наиболее целесообразная - клиентоориентированная модель для малых предприятий. Подчеркивается особая роль малых инновационных предприятий на базе университетов как звена между наукой и реальной экономикой, выделяется ряд проблем, снижающих эффективность инновационных подходов к развитию малых предприятий.

Ключевые слова: инновационные подходы, малые инновационные предприятия, инновационная деятельность

На сегодняшний день малый и средний бизнес как никогда подвержен влиянию внешних факторов, одним из таких факторов, который в последнее время непосредственно влияет на развитие бизнеса в Российской Федерации и в мире в целом является наличие и внедрение современных технологий, другими словами – инноваций.

Использование инновационного подхода в развитии деятельности малых предприятий – это возможность данным предприятиями совершенствовать свою деятельность.

Инновация – это совершенствование действующих механизмов, пути решения существующих проблем путем внедрения новых продуктов, услуг, способов или модернизации существующих механизмов [1]. Таким образом, результатом инновации будет являться создание или совершенствование (модернизация) продукта или услуги.

Инновация связана с модернизацией существующих продуктов и услуг, так как с каждым годом отмечается развитие и совершенствование бизнес-моделей. Этот процесс является неизбежным в рамках инновационного прогресса, однако стоит отметить, что инновации отличаются от изобретения совершенно нового продукта, так как инновации в

¹ Доцент Кафедры экономика управление и финансы, Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет (ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»)

первую очередь касаются улучшения уже существующего продукта, приданию ему новых черт современности, а также связаны с непосредственной реализацией и внедрением данного продукта в бизнес-процесс.

По словам Алана Альтшулера и Роберта Д. Бена, инновации условно можно представить в следующей структуре: непосредственно инновация (созданный продукт) и его реализация (успешное применение инновации). К основным характеристикам инноваций, относят: степень новизны и вид инноваций. В первой характеристике представлены признаки инноваций, как нового продукта для бизнес-процесса, во второй характеристике представлены признаки инноваций, как процесса, продукта или услуги. Таким образом по мнению, Алана Альтшулера и Роберта Д. Бена, инновации – это разработанные идеи, продукты, услуги или процессы, которые отвечают признакам новизны и могут быть непосредственно реализованы и применены на практике.

Одними из наиболее популярных инноваций в рамках инновационного подхода для совершенствования деятельности малых предприятий является развитие наукоемких технологий. На рисунке 1 представлена схема получения технологической инновации в рамках малого предприятия, представленная С. А. Джавадовой [1].

Так, автор утверждает, что процесс получения нового технологического знания в рамках малого предприятия несколько отличается от процесса получения такого знания на крупном предприятии.

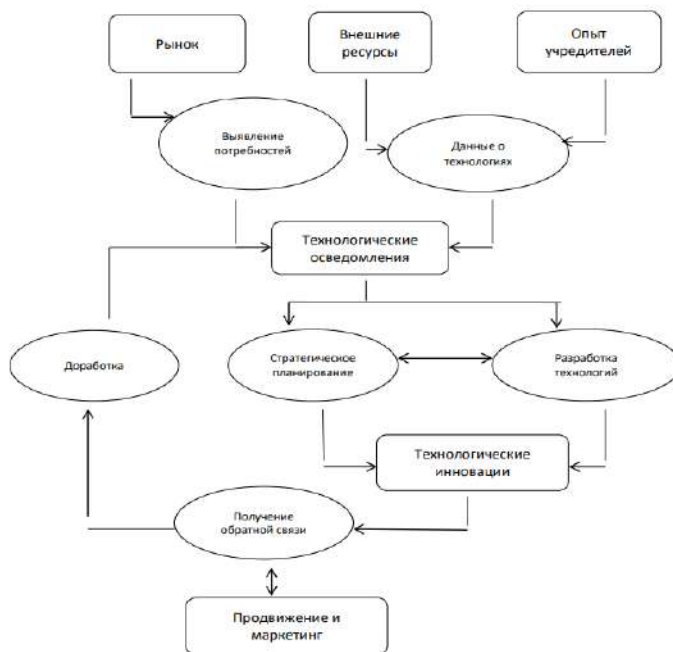


Рисунок 1 – Схема получения технологической инновации в рамках малого предприятия

[1]

Одним из популярных видов использования инновационного подхода в совершенствовании деятельности малых предприятий является создание малых инновационных предприятий.

Малые инновационные предприятия (МИП) – это в первую очередь те предприятия, деятельность которых связана с наукоемкими технологиями. Кроме того, в определении авторов Веселовского М. Я. и Барковской В. Е. упоминается взаимосвязь малых инновационных предприятий с университетами [2].

По мнению авторов Гешко О. А. и Коваленко Е. В., малые инновационные предприятия, функционирующие в рамках университетов, являются связующим звеном, которые обеспечивают связь между наукой и экономикой [3].

Авторами А. В. Ханиной, А. В. Бибиковой, А. А. Вартнян, И. Е. Литвиновой представлен подход к созданию малых инновационных предприятий (рисунок 2) [4]. Так, по мнению данных авторов, в зависимости от размера инновационных предприятий, можно выделить два основных подхода к инновационной деятельности в рамках которой происходит процесс разработки и внедрения нового продукта.

Продуктоориентированный подход, в первую очередь направлен на крупные предприятия, так как требует значительных ресурсов, как финансовых, кадровых, технологических и т.д. Данный подход основан на том, что на основе уже существующего продукта, создается что-то новое, а в дальнейшем происходит его продвижение и реализация на рынке.

Клиентоориентированный подход, направлен на малые инновационные предприятия, так как данный подход не требует значительных вложений на первом этапе от предприятия, данный подход заключается в выявлении потребности в модернизации или создании нового продукта, а также поиска путей решений, таким образом ключевым вопросом при клиентоориентированном подходе, является маркетинговая деятельность.

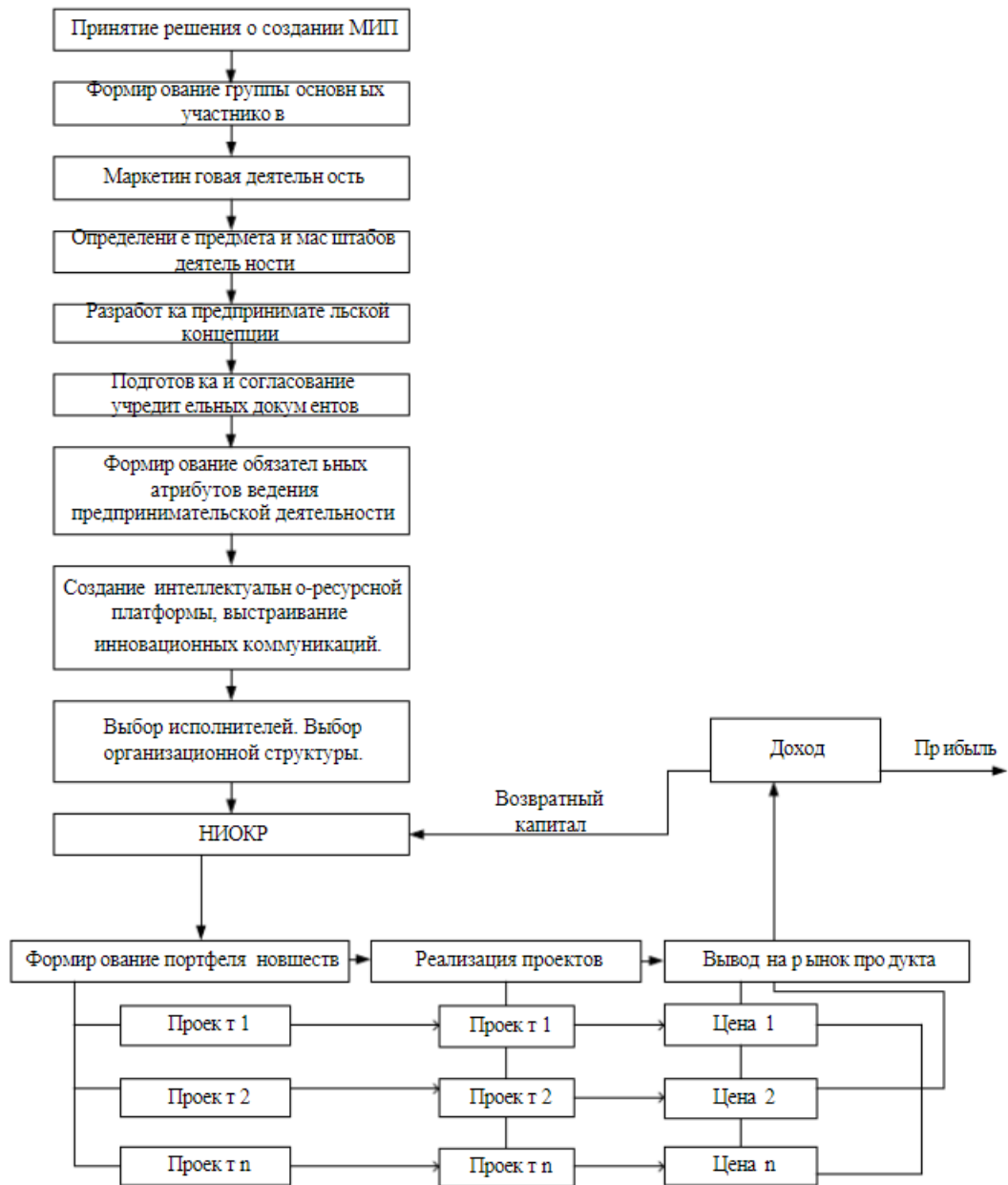


Рисунок 2 – Алгоритм создания МИП в рамках развития малого предприятия [4]

Таким образом, существенные траты предполагаются только после определения потребностей рынка, а вероятность получения конечного результата, который не отвечает потребностям рынка минимален. Это является значительным критерием, так как после получения конечного результата, внесение существенных изменений в продукт произвести невозможно, соответственно потеря финансовых средств для МИП в таком формате будет являться очень существенной [5].

Примечательно, что данный алгоритм создания МИП также подходит в рамках реализации их на базе университетов.

Однако, при реализации МИП в рамках университетов, такие авторы как: Гешко О. А. и Коваленко Е. В., выделяют ряд проблем, которые снижают эффективность их создания и дальнейшей реализации:

- 1) недостаточный объем финансирования;
- 2) недостаточная урегулировалось вопросов, связанных с интеллектуальной собственностью;
- 3) недостаточная инициатива у научных кадров вуза.

Специалистами определено, что такая активность в среднем в нашей стране составляет 1/40, т.е. на 40 специалистов выдается всего лишь один патент.

На рисунке 3, представлена динамика создания МИП в России, в период с 2009-2022 г. (рисунок 3) [6].

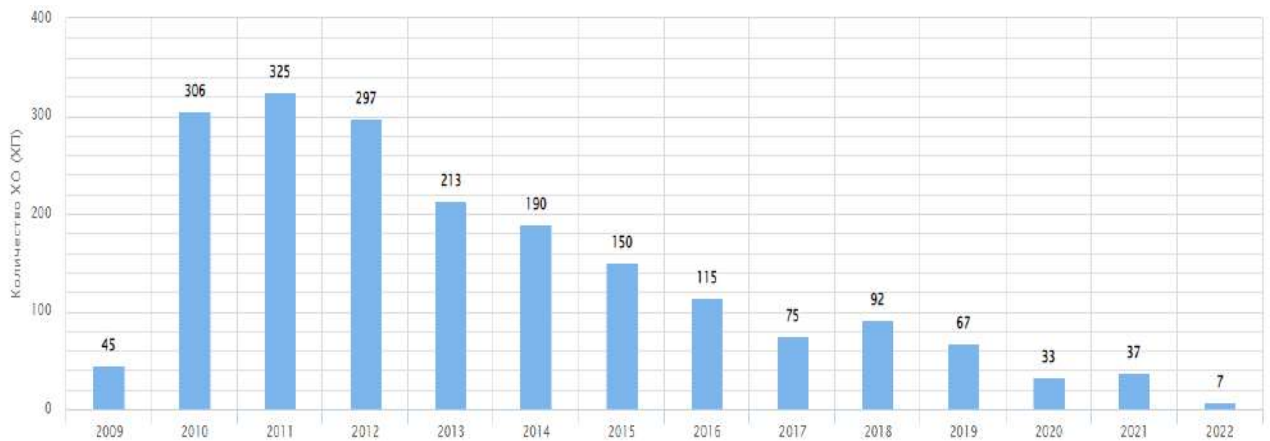


Рисунок 3 – Динамика создания МИП в России в период с 2009 по 2022 год [6]

На основании анализа данного рисунка, можно сделать вывод в отношении динамики создания МИП в России до 2022 года, которая говорит о тенденции к снижению созданий МИП, так в 2022 году цифры минимальны за всю историю, представленную на рисунке.

Проблемы, влияющие на развитие МИП при университетах также можно проследить в динамике (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика малых инновационных предприятий в зависимости от результата интеллектуальной деятельности (РИД), 2018 г., 2020 г.

Виды РИД	Число МИП в 2018 г.	Число МИП в 2020 г.
Полезная модель	281	250
Ноу-хау	1030	856
Промышленный образец	12	12
Изобретение	722	626

База данных	124	102
Программа для ЭВМ	671	612
Селекционное достижение	18	27
Топология интегральных систем	1	0
Прочие, не уточнено	49	29

Источник: [6]

Таким образом, за указное время произошло сокращение по всем видам РИД, исключением является селекционные достижения и промышленные образцы [6].

Следовательно, можно отметить о существующем противоречии в рамках данного исследования: реализация МИПов на базе университетов – это необходимое звено, которое является связью между наукой и экономикой, однако, существует ряд проблем, снижающих эффективность развития данного вида предпринимательства.

Таким образом, можно отметить, что предпринимательство, инновации и экономика является взаимосвязанными и взаимодополняющими механизмами. Инновация – это предпосылка предпринимательства, а предпринимательства – это развитие экономического сектора. Предпринимательская деятельность зависима от уровня экономического развития, где инновации играют не последнюю роль.

Стоит отметить, что одним из популярных инновационных подходов совершенствования малых предприятий является создание малых инновационных предприятий (предпринимательств). В рамках исследования отмечено, что создание и развитие малых инновационных предприятий чаще всего производится на базе университетов: как федеральных, так и региональных. Создание МИПов в университетах положительно влияет на интеграцию науки в реальный сектор экономики. Однако, развитие МИПов на базе университетов сталкивается с рядом проблем, которые снижают эффективность реализации инновационного подхода для развития малых предприятий в целом.

Список использованных источников

1. Малые инновационные предприятия в научно-образовательных учреждениях: интеграция науки и бизнеса / И. А. Шалаев, Д. А. Авдеева, А. О. Кирсанова // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. – 2017. – С.105-116.
2. Организационно-экономические аспекты развития малого инновационного предпринимательства / М. Я. Веселовский, В. Е. Барковская // Вестник НГИЭИ. – 2018. – №6. – С.109-120.

3. Проблемные аспекты развития малого инновационного предпринимательства в ВУЗах / О. А. Гешко, Е. В. Коавленко // *Экономические науки*. – 2017. – №9. – С.174-178.
4. Алгоритм создания малых инновационных производственных предприятий в условиях ускоренного технологического развития / А. В. Ханина, А. В. Бибилова, А. А. Вартнян, И. Е. Литвинова // *Креативная экономика*. – 2019. – №13. – С.1985-1995.
5. Основные проблемы малых инновационных предприятий при ВУЗах в российской экономике / Р. А. Давыдов // *Вестник белгородского университета кооперации, экономики и права*. – 2018. – №2. – С.145-156.
6. Учет и мониторинг малых инновационных предприятий научно-образовательной сферы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mip.extech.ru/reestr.php>
7. Малые инновационные предприятия регионов: стратегические ориентиры и тактика их достижения / В. Г. Басарева // *Регион: экономика и социология*. – 2018. – №2. – С.224-245.

НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ БАНКОВСКИХ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ

Денисевич Елена Ивановна¹

Аннотация – Статья посвящена выявлению современных направлений повышения конкурентоспособности банковских продуктов для физических лиц. Использование современных трендов – внедрение цифровых технологий при предоставлении банковских продуктов, банковских инноваций, являются одними из основных направлений конкурентоспособности банковских продуктов.

Ключевые слова: инновационные подходы, малые инновационные предприятия, инновационная деятельность

На сегодняшний день стоит отметить, что рынок банковских продуктов для физических лиц имеет свою определенную специфику. Следует отметить, что данный рынок имеет определенную однородность. При этом, в рамках повышения конкурентоспособности банковских продуктов для физических лиц коммерческими банками используется метод диверсификации банковских продуктов [2].

Таким образом, диверсификацию банковских продуктов можно также определить как стремление коммерческих банков достичь конкурентного преимущества на каждом конкретном рынке сбыта. И при этом рынки сбыта каждого конкретного банка определяются операциями банка.

Одним из направлений повышения конкурентоспособности банковских продуктов и услуг для физических лиц, представленного Абашевой О.Ю. и Дорониной С.А. является повышение лояльности физических лиц, являющихся клиентами банка, в том числе и за счет расширения ассортимента банковских услуг. Результатом такого направления повышения конкурентоспособности банковских продуктов является укрепление активной клиентской базы, а также привлечение новых клиентов [1].

¹ Доцент Кафедры экономика управление и финансы, Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет (ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»)

Одним из важнейших направлений в рамках повышения конкурентоспособности банковских продуктов и услуг для физических лиц считается внедрение банковских инноваций. Банковские инновации для физических лиц могут быть представлены в следующих видах (см. рис. 1).

Банковские инновации направлены на ускорение процессов обслуживания физических лиц, являющихся клиентами коммерческого банка, а также на повышение их удобства при пользовании банковскими продуктами и услугами; а также повышают производительность банковских работников.

В рамках банковских продуктов банковские инновации могут повлиять на совершенствование технологической составляющей данных продуктов. Так, например, использование искусственного интеллекта в рамках реализации банковских продуктов положительно влияет на потребительскую лояльность и в целом повышает конкурентоспособность банковских продуктов [3].

Таким образом, инновации являются важным условием увеличения эффективности функционирования и конкурентоспособности банковской сферы, обеспечения экономического роста и повышения, как на уровне регионов, так и в целом для России.

Опираясь на мнение авторов Хорунжий В. А. и Аношиной Ю. Ф. можно отметить, что использование таких инноваций, как цифровые технологии, всецело позволят повысить конкурентоспособность банковских продуктов и услуг, а в частности повысить их качество. По мнению авторов, качество банковской услуги – это совокупность характеристик, придающих данной услуге возможность удовлетворения настоящих и перспективных интересов клиентов банковской организации в требуемых кредитных операциях [4].

С позиции пользователя кредитной услугой, главными индикаторами качества служат скорость осуществления операции и обслуживания, правильность регистрации предоставляемых документов, точность предоставленных консультационных услуг, имидж банковского отделения и банковской организации в целом, территориальная доступность, продолжительность операционного дня, недопустимость наличия ошибок при консультационной и операционной видах деятельности.



Источник: [3]

Рисунок 1 – Виды банковских инноваций

И именно цифровые технологии позволяют усовершенствовать качество банковских продуктов посредством усовершенствования скорости их предоставления. На рисунке 2 представлен процесс банковского обслуживания и предоставления банковских продуктов на основании онлайн технологий, как цифровых технологий для повышения конкурентоспособности банковских продуктов.

Согласно представленной схеме, процесс банковского обслуживания состоит из нескольких этапов:

- 1) формирование продукта, удовлетворяющего потребностям клиента;
- 2) внедрение продукта;
- 3) реклама продукта;
- 4) продажа продукта;

5) анализ эффективности и конкурентоспособности продукта, корректировка продукта на основе актуальных потребностей клиента.

Именно пятый этап позволяет своевременно проводить анализ конкурентоспособности продуктов банка и в дальнейшем повышать их качество.

Таким образом, подводя итоги проведенного исследования можно отметить, что основными направлениями в рамках повышения конкурентоспособности современных банковских продуктов является расширение их ассортимента и использование банковских инноваций.



Источник: составлено автором на основе источника [45]

Рисунок 2 – Процесс банковского обслуживания клиента посредством использования онлайн-технологий

Таким образом, именно банковские инновации являются основным направлением повышения конкурентоспособности банковских продуктов для физических лиц. Цифровые технологии позволяют повысить качество банковских продуктов, что в дальнейшем положительно влияет их конкурентоспособность.

Список литературы:

1. Абашева, О. Ю. Основные направления повышения конкурентоспособности организаций банковского сектора / О. Ю. Абашева, С. А. Доронина // Российская экономика: взгляд в будущее. – 2020. – С.5-11.

2. Лашкевич, А. Н. Конкуренентоспособность банков в системе розничных услуг в условиях цифровизации экономики / А. Н. Лашеквич, О. Е. Никонец // Экономика. Социология. Право. – 2019. – №2(14). – С.51-55.

3. Усова, Н. В. Виды банковских инноваций и их роль в повышении конкурентоспособности банков / Н. В. Усова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://repo.ssau.ru/bitstream/Teoretikometodologicheskie-i-prakticheskie-problemy-integracii/VIDY-BANKOVSKIИ-INNOVACII-I-ИИ-ROL-V-POVYShENII-KONKURENTOСПОСОBNOSTI-BANKOV-68810/1/50_236-241_%D0%A3%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B0.pdf (Дата обращения: 12.03.2022).

4. Хорунжий, В. А. Направления повышения качества кредитных услуг на основе цифровых технологий / В. А. Хорунжий, Ю. Ф. Аношина // Трансформация национальной социально-экономической системы России. – 2020. – С.268-281.