

**КРИТЕРИИ И ИНСТРУМЕНТЫ УЛУЧШЕНИЯ ДОВЕРИТЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ СТЕЙКХОЛДЕРАМИ МОЛОЧНО-ПРОДУКТОВОГО КЛАСТЕРА**

**СҮТ ӨНІМДЕРІ КЛАСТЕРІНІҢ СТЕЙКХОЛДЕРЛЕРІ АРАСЫНДАҒЫ СЕНІМДІ ҚАТЫНАСТАРДЫ ЖАҚСARTУ ӨЛШЕМДЕРІ МЕН ҚҰРАЛДАРЫ**

**CRITERIA AND TOOLS FOR IMPROVING TRUST RELATIONS BETWEEN DAIRY CLUSTER STAKEHOLDERS**

**Д.М. АЙСАУТОВ\***

докторант Ph.D

Сатбаев университет, Алматы, Казахстан

\*электронная почта автора: [daisautov@gmail.com](mailto:daisautov@gmail.com)

**Д.М. АЙСАУТОВ\***

Ph.D докторанты

Сатбаев университеті, Алматы, Қазақстан

\*автордың электрондық поштасы: [daisautov@gmail.com](mailto:daisautov@gmail.com)

**D.M. AISAUTOV\***

Ph.D student

Satbayev University, Almaty, Kazakhstan

\*corresponding author email: [daisautov@gmail.com](mailto:daisautov@gmail.com)

Аннотация. В статье показаны необходимость и своевременность построения доверительных отношений между стейкхолдерами в проектах создания молочного кластера – объединения институционально независимых предприятий, интегрированных в межотраслевой комплекс, с целью получения синергетического результата от сбалансированных кооперационных связей между ними. В кластере должны быть учтены интересы всех его участников, поэтому поддержание доверия между ними необходимо для формирования продовольственной цепочки в молочном бизнесе, что в свою очередь служит катализатором для эффективного развития молочной отрасли, увеличения объемов производства и качества молочной продукции. *Цель* - изучение влияния факторов на общую заинтересованность, партнерство между стейкхолдерами в проектной среде, а также разработка методологических и практических рекомендаций по применению инструментов результативного взаимодействия между ними, что способствует успеху проекта и достижению общих целей. *Методы* – абстрактно-логический с целью выявления проблем и причин, онлайн-опрос респондентов с использованием Google-form, методы моделирования Альфа Кронбаха применяются для оценки надежности и внутренней согласованности вопросов в модели, созданной в программе Smart PLS при анализе сложных взаимосвязей между латентными переменными (конструкторами), которые не могут быть измерены напрямую. В ходе исследования опрошено 76 респондентов из всех регионов Казахстана, являющихся потенциальными стейкхолдерами в деятельности молочного подкомплекса. *Результаты* – установлена надежность и валидность выбранной концептуальной модели, доказана необходимость углубления выдвинутых гипотез на протяжении жизненного цикла проекта по функционированию молочного кластера. *Выводы* – инновационное предпринимательство не может быть успешным без управления процессом формирования атмосферы доверительных отношений по всей цепочке производственного процесса – от инвесторов до потребителей.

Аңдатпа. Мақалада олардың арасындағы теңдестірілген кооперациялық байланыстардан синергетикалық нәтиже алу мақсатында салааралық кешенге интеграцияланған институционалдық тәуелсіз кәсіпорындарды біріктіру - сүт кластерін құру жобаларында стейкхолдерлер арасында сенімді қатынастарды құру қажеттілігі мен уақтылығы көрсетілген. Кластерде оның барлық қатысушыларының мүдделері ескерілуі тиіс, сондықтан олардың арасындағы сенімді қолдау сүт бизнесінде азық-түлік тізбегін қалыптастыру үшін қажет, бұл өз кезегінде сүт саласын тиімді дамыту, сүт өнімдерінің өндірісі мен сапасын арттыру үшін катализатор болып табылады. *Мақсаты* - жалпы мүдделілікке, жобалық ортадағы стейкхолдерлер арасындағы әріптестікке факторлардың әсерін зерделеу, сондай-ақ



Преимуществами кластера в молочном животноводстве являются: стратегия, структура и соперничество аналогичных фирм в молочной промышленности и сопутствующих отраслей продукции животноводства; взаимовыгодное общение с соседними регионами по производству молочной продукции и конкуренция между ними; продвижение молочной продукции посредством рекламы с ориентацией на потребителя; развитие перерабатывающей промышленности и установленный уровень конкуренции между товаропроизводителями молочных продуктов.

Для создания кластеров нашли эффективное применение технологии проектного менеджмента. Согласно положениям Руководства РМВОК (Свод знаний по управлению проектом) составной частью процесса управления проектом является управление стейкхолдерами проекта (Руководство к Своду знаний по управлению проектом) [3]. Стейкхолдеры (заинтересованные стороны) – это любая группа или отдельное лицо, которые могут влиять на достижение целей, определенных организацией, или на которых это может воздействовать (Maines da Silva L., Bitencourt C.C., Faccin K. Et al.) [4].

Управление стейкхолдерами проекта представляет собой систему мероприятий по четко определенному плану, которая нацелена на взаимовыгодное сотрудничество всех участников кластера с учетом их интересов и ожиданий. Она строится на принципах справедливости и осуществляется путем планомерного использования всех каналов взаимодействия с ними, а также мониторинга процессов взаимодействия по стандартам управления проектами в целях получения конкурентных преимуществ в секторе экономики с полным циклом производства. Управление стейкхолдерами проекта с целью создания кластера будет достаточно эффективным при условии установления и поддержания доверительных отношений между ними.

#### Литературный обзор

В зарубежных и отечественных исследованиях признается необходимость создания прочных, устойчивых и эффективных отношений между стейкхолдерами. Для обеспечения успеха проекта недостаточно таких критериев эффективности, как стоимость, время и объем, определенных основными в Руководстве РМВОК (Shnitko Y.S., Khomenko O.I.) [2]. Наиболее актуальным для успеха проекта является построение эффективных коммуникационных связей между заинтересованными сторонами.

Доверие играет большую роль, выступая в качестве смазки в отношениях с заинтересованными сторонами и факторы, названные «воспринимаемым доверием», такие как способность, доброжелательность, честность, компетентность и интуиция. Сбой в коммуникациях между людьми являются причинами большинства неудач в проектах (Francisco de Oliveira G., Rabechini R.) [5].

Российскими учеными предложены 2 стратегии взаимодействия компании со стейкхолдерами: пассивные и активные (Финогеева А.И.) [6]. Основная цель внедрения кластерных моделей – это трансформация методологии ведения бизнеса для взаимовыгодного сотрудничества всех участников кластерного объединения, позволяющая достичь общей экономической эффективности (Уралбаев Н.К.) [7].

Современные кластеры имеют тенденцию формироваться вблизи университетов, научно-исследовательских институтов, так как успешная модернизация молочной отрасли невозможна без системы профессионального образования, подчеркивают Taneja M., Jalodia N., Vyabazaire J. [8]. По мнению Cockburn M. [9], актуальным направлением кластерной интенсификации сельского хозяйства является внедрение научных достижений для использования качественно новых технологий производства.

Карымсакова Ж.К., Керимова У.К., Deliana Y. [10] считают необходимым условием реализации стратегии инновационного развития АПК интеграцию науки, образования, бизнеса и государства и решение проблем научного, кадрового, информационного и финансового обеспечения.

Использовать IT-технологии для осуществления кредитования субъектов АПК Шинет Г.Г. и др. (Шинет Г.Г., Бердибекова Г.С., Кенжебекова И.П.) [11]. Рассмотрению вопросов инновационного развития АПК и путей их решения посвящена статья Бакирбековой А.М. и др. (Бакирбекова А.М., Молдакенова Е.К., Акимбекова Ч.У.) [12]. Изучению проблем объединения ЛПХ в кооперативы посвящены труды Акимбековой Г.У. и др., Бельгибаевой А.С. и др. (Акимбекова Г.У., Баймуханов А.Б., Каскабаев У.Р.; Бельгибаева А.С., Жумашева С.Т., Татикова А.У.) [13, 14]. Предлагаемые в данной статье факторы и инструменты обеспечивают систематизированный подход к повышению уровня доверия между стейкхолдерами для удовлетворения их ожиданий и получение взаимной выгоды в результате их вступления в кластер.

**Материалы и методы**

Методологический подход предусматривает количественное исследование, основанное на экспертном он-лайн опросе и обзоре литературы. Респонденты опроса – стейкхолдеры из различных отраслей, потенциально возможные быть вовлеченными в молочный кластер. Через подключение к веб-адресу в Google Form по ссылке доступ к опроснику получили более 100 респондентов из всех регионов Казахстана, из них 76 ответили. Этот размер выборки больше минимального, рассчитанного методом моделирования структурных уравнений наименьших квадратов (PLS-SEM) с использованием программного приложения Smart PLS.

Построена корреляционная модель взаимозависимостей показателей, проведена оценка коэффициентов пути. Рассчитаны общий косвенный эффект, специфический косвенный эффект, общие эффекты,

рассчитаны критерии качества (R-квадрат), меры надежности и валидности для различных конструкций и переменных (метод альфа Кронбаха), а также степень коллинеарности (VIF) для различных предикторов.

**Результаты**

В процессе исследования получены ответы на следующие вопросы:

- какие факторы положительно воздействуют на формирование доверительных отношений между стейкхолдерами молочного кластера?

- какими инструментами возможно повысить уровень доверительных отношений между стейкхолдерами молочного кластера?

- какие факторы положительно влияют на успех проекта и достижение общих целей?

Соответственно к каждому фактору и инструменту был сформулирован ряд гипотез (таблица 1).

Таблица 1 – Гипотезы исследования

Факторы, положительно влияющие на формирование доверительных отношений между стейкхолдерами молочного кластера		Инструмент	
H1	Степень открытости	H5	Создание информационно-коммуникационной платформы для стейкхолдеров на базе популярных мессенджеров и социальных сетей
H2	Достаточность информации	H6	Опросы для оценки уровня доверительных отношений, тимбилдинги для укрепления командного духа, мастер-классы для повышения квалификации
H3	Равное участие в управлении	H7	Поддержка кластера со стороны институциональной среды (государства, финансовых институтов, научных организаций, ВУЗов)
H4	Готовность действовать в лучших интересах всех сторон		
H9	Успешно сформированный кластер служит показателем успеха проекта и достижения общих целей		
Примечание: составлена автором			

Для исследования предлагается концептуальная модель (рисунок), которая включает факторы и инструменты, способствующие повышению степени доверия между стейкхолдерами.

Высокая *степень открытости* между стейкхолдерами возможна только при наличии доверия между ними, что способствует открытому диалогу и совместному поиску оптимальных решений. Зачастую именно отсутствие открытости между стейкхолдерами проекта приводит к наличию скрытых мотивов и скрытых планов у стейкхолдеров.

Для принятия обоснованных и эффективных решений по вопросам кластера не только руководители и менеджеры проек-

тов должны иметь *достаточно информации*, но и все стейкхолдеры, которые так или иначе влияют на проект. Это позволяет осуществлять своевременные шаги для минимизации потенциальных рисков, а также выполнять предупреждающие меры для преодоления негативных последствий уже принятых решений или действий.

Кластер объединяет предприятия различных отраслей, которые хотели бы иметь определенное влияние на решения кластера, независимо от значимости самих стейкхолдеров для кластера, поэтому *равное участие в управлении* кластером должно обеспечить максимальный учет интересов каждого из стейкхолдеров.



Примечание: составлен автором

Рисунок - Концептуальная модель

*Готовность действовать в интересах всех сторон* минимизирует возможность ущемления интересов других стейкхолдеров в пользу одной стороны.

*Информационно-коммуникационная платформа* предусматривает коммуникации в групповых чатах и использование социальных сетей. Эти инструменты широко распространены в современном мире. Коммуникации в групповых чатах способствуют обмену информацией и получению стейкхолдерами рекомендаций по организации и развитию кластера. Социальные сети позволяют своевременно информировать стейкхолдеров о важных событиях кластера, а также адекватно реагировать на разного рода фейковые публикации, касающиеся кластера или стейкхолдеров.

Формы взаимодействия со стейкхолдерами в виде *опросов, тимбилдингов и мастер-классов* способствуют оперативному выявлению проблемных вопросов, укреплению командного духа в среде стейкхолдеров, а также повышению квалификации отдельных групп стейкхолдеров.

*Поддержка институциональной среды* государством, финансовыми институтами, вузами, научными сообществами обеспечивает кластер решением правовых и организационных вопросов, вопросов, связанных с субсидированием и льготным кредитованием, новыми научными разработками и их внедрением на «полях», обеспечением квалифицированными кадрами за счет выпускников вузов.

Успех кластера зависит прежде всего от доверия компаний к тому или иному проекту, направленному на их институционализацию. Анализ создания и развития чешских кластеров показал, что некоторые кластерные инициативы оказались без-успешными, поскольку не выполнили основное условие существования кластера, а именно доверие в создании институционализированного кластера. Кроме этого, было выявлено, что кластеры больше стимулируют инновационную деятельность в тех отраслях, где инновационная активность слабая (Zizka, M., Rydvalova, P.) [15].

Практически все проблемы молочной отрасли, обозначенные выше в обзоре литературы, возможно разрешить в рамках кластера при условии установления доверительных отношений между стейкхолдерами. Так, проблемы инновационного развития АПК путем интеграции науки, образования, бизнеса и государства идеально устраняются именно в рамках кластера, где стейкхолдеры с доверием взаимодействуют друг с другом ради достижения общей цели.

При решении проблем инновационного развития молочной отрасли тесное и слаженное взаимодействие таких стейкхолдеров как научные сообщества, вузы, переработчики молока, государственные органы и банки второго уровня могут стать катализаторами для ускоренного развития инновационных решений, позволяющих оценивать и повышать качество молока, усовершенствовать средства контроля ветеринарных и санитарных норм и других немаловажных

аспектов производства молочной продукции. Более того, как отмечено исследователями, взаимодействия внутри кластера совершенно неожиданно приводят к появлению новых способов конкуренции и производства сертифицированной продукции по системам управления качеством и безопасностью пищевых продуктов – Hazard Analysis, Critical Control Point, HACCP (Poczta W., Średzińska J., Chenczke M.) [16].

Эффективные стратегии успешного взаимодействия с заинтересованными сторонами являются ключом к смягчению проблем, связанных с проектами, построенными на основе государственно-частного партнерства. Учитывая долгосрочность таких проектов (кластерные эффекты, как правило, проявляются через десятилетия) стейкхолдеры и их потребности должны контролироваться на протяжении всего жизненного цикла проекта, и даже после завершения проекта для поддержания успешного развития кластера (Jayasuriyaa S., Zhangb G., Yang R.J.) [17].

Тесное сотрудничество с государственными органами и банками второго уровня в рамках кластера для улучшения положения с субсидированием предприятий молочной отрасли – важный элемент взаимодействия со стейкхолдерами проекта. Выстраивание доверительных отношений с ними посредством такого инструмента как поддержка институциональной среды может сыграть ключевую роль в достижении общей цели и успеха проекта.

Проблемы повышения эффективности и оптимизации размещения производственных мощностей и сырьевых зон перерабатывающих предприятий молочной отрасли, а также обеспечения их более качественным сырьем за счет установления более жестких мер по контролю качества, гарантии сбыта их продукции на основе долгосрочных контрактов и уменьшения объемов импорта сырого молока возможно решить путем объединения мелких ЛПХ в сельскохозяйственные кооперативы. В свою очередь, молочные кооперативы также могут стать стейкхолдерами кластера, так как в отличие от агрохолдинга участники кластера сохраняют свою организационно-правовую самостоятельность. При этом они могут на равных правах участвовать в деятельности кластера в общих интересах.

Процесс внедрения проектного менеджмента в государственных органах в Казахстане в настоящее время претерпевает значительные трудности. Основные проблемы обусловлены недоступностью для большинства хозяйств мер господдержки,

разобщенностью технологически взаимосвязанных отраслей, отсутствием взаимосвязанных заинтересованных отношений между предприятиями смежных отраслей АПК, отсутствием поддержки со стороны государственных и местных органов власти, недостатком квалифицированных кадров и многим другим. Для решения этих проблем требуется кардинальная трансформация мышления всех участников процесса кластеризации в сторону объединения усилий и грамотный подход к каждому стейкхолдеру с целью разъяснения принципов работы в кластере.

В развитии молочного кластера прослеживается несколько этапов: происхождение, развитие, зрелость и упадок (Aisautov D., Akimbekova G.) [18]. На этапе происхождения развиваются внутрикластерные связи между потенциальными участниками кластера. Приведенные в данной статье факторы и инструменты эффективно применяются именно на этапе создания кластера и запуска проекта.

В рамках настоящего исследования по полученным от респондентов ответам был проведен статистический анализ, который показал следующее:

\* по организационной структуре наибольший удельный вес занимают коммерческие организации (61,8%). Респондентов из некоммерческих организаций в 2,5 раза меньше (23,7%). Наименьшее количество респондентов из компаний с государственным участием, государственных корпораций, а также из международных организаций (14,4%);

\* больше половины респондентов являются руководителями среднего звена (52,6%), по количеству сотрудников больше респондентов из небольших компаний численностью до 100 человек (76,3%), остальные из компаний с численностью более 100 человек;

\* по ареалу охвата чуть меньше половины опрошенных из мегаполисов Алматы и Астана (47,4%), по областям чуть больше 10% опрошенных из Западно-Казахстанской и Алматинской областей (10,5 и 13,2% соответственно);

\* на вопрос: готова ли компания вступить в состав молочного кластера? почти треть респондентов ответили, что однозначно готова;

\* среди опрошенных экспертов наибольший удельный вес имеют производители молока (27,6%), переработчики молока – 9,2%. Остальные группы стейкхолдеров занимают от 7,9 до 3,9% общего числа экспертов;

\* оценка экспертами степени важности групп стейкхолдеров показала, что наиболее важными считаются производители молока и покупатели (64,5 и 60,5% соответ-

ственно), наименее важными – банки второго уровня и сервисные организации (5,3%) (таблица 2).

Таблица 2 – Степень важности стейкхолдеров, %

Группа стейкхолдеров	Наименее важный	Не очень важный	Трудно сказать	Важный	Наиболее важный
Производители молока	11,8	6,6	9,2	7,9	64,5
Переработчики молока	7,9	7,9	9,2	15,8	59,2
Покупатели	7,9	9,2	6,6	15,8	60,5
Поставщики (кроме поставщиков молока)	7,9	11,8	11,8	14,5	53,9
Органы государственной власти, региональные и местные администрации	6,6	6,6	18,4	25,0	43,4
Банки второго уровня	5,3	15,8	11,8	17,1	50,0
Местные сообщества и жители регионов присутствия	9,2	6,6	17,1	15,8	51,3
Некоммерческие организации и общественные объединения	7,9	13,2	17,1	17,1	44,7
Высшие учебные заведения	7,9	13,2	11,8	21,1	46,1
Научные сообщества	9,2	10,5	9,2	28,9	42,1
Средства массовой информации	9,2	9,2	11,8	17,1	52,6
Консультанты (по юридическим, производственным, экономическим вопросам)	9,2	10,5	14,5	15,8	50,0
Сервисные организации	5,3	14,5	7,9	21,1	51,3
Примечание: составлена автором					

Экспертам также были заданы вопросы, показывающие степень их понимания понятий «удовлетворение ожиданий и получение взаимной выгоды» от вступления в кластер. По результатам опроса выявлено,

что практически все верно понимают значение этих понятий и почти все полностью согласны с предлагаемыми значениями понятий на более чем 60% (таблица 3).

Таблица 3 - Степень понимания понятий «удовлетворение ожиданий и получение взаимной выгоды»

Группа стейкхолдеров	Полностью не согласен	Частично не согласен	Трудно сказать	Частично согласен	Полностью согласен	Всего
Для производителей молока	0	5,3	1,3	21,1	72,3	100
Для переработчиков молока	0	3,9	9,2	15,8	71,1	100
Для поставщиков (кроме поставщиков молока)	1,3	6,6	6,6	19,7	65,8	100
Для покупателей	1,3	2,6	9,2	13,2	73,7	100
Для органов государственной власти, региональных и местных администраций	1,3	6,6	9,2	21,1	61,8	100
Для банков второго уровня	2,6	6,6	11,8	10,5	68,4	100
Для местных сообществ и жителей регионов присутствия	2,6	3,9	6,6	23,7	63,2	100
Для некоммерческих организаций и общественных объединений	2,6	10,5	9,2	17,1	60,5	100
Для высших учебных заведений	2,6	9,2	9,2	13,2	65,8	100
Для научных сообществ	5,3	2,6	9,2	22,4	60,5	100
Для средств массовой информации	1,3	9,2	9,2	13,2	67,1	100
Для консультантов (по юридическим, производственным, экономическим вопросам)	2,6	5,3	9,2	19,7	63,2	100
Для сервисных организаций	5,3	5,3	9,2	18,4	61,8	100
Примечание: составлена автором						

При опросе респондентов о популярных мессенджерах и социальных сетях, возможных для использования в качестве информационно-коммуникационной платформы кластера, установлено, что наибольшей популярностью пользуются мессенджер WhatsApp и социальная сеть Instagram по сравнению с другими.

После анализа полученных результатов была построена *корреляционная модель*, в которой для удобства отображения применялись следующие сокращения названий инструментов:

- ИКТ – информационно-коммуникационная платформа;
- инструменты - опросы, тимбилдинги, мастер-классы;
- институты – поддержка институциональной среды.

Анализ корреляционной связи факторов с доверительными отношениями показал сильную прямую связь между ними (коэффициенты от 0.744 до 0.802), кроме фактора «Готовность действовать в интересах всех сторон», где определена средняя прямая связь. Анализ корреляционной связи выбранных инструментов с доверительными отношениями также показал сильную прямую связь (коэффициенты от 0.738 до 0.846). Результаты опроса также показали сильную прямую связь между сформированным кластером и успехом проекта.

Также была построена *модель пути* и рассчитан *коэффициент пути*.

Расчет *коэффициента пути* продемонстрировал сильную прямую связь с коэффициентом пути на уровне значимости  $p < 0.05$  показывает связь между доверительными отношениями и успешностью проекта. Такая же сильная прямая и значимая связь существует между факторами «Создание информационно-коммуникационной платформы» (ИКТ), «Поддержка институциональной среды» (Институты), «Степень открытости» (0.508) и доверительными отношениями. Таким образом данные факторы существенно влияют на доверительные отношения, а они в свою очередь – на успешность проекта.

По статистически незначимыми связями с доверительными отношениями определены факторы «Достаточность информации» и «Равное участие в управлении», а также инструмент «Опросы, тимбилдинги, мастер-классы».

Расчет *общих косвенных эффектов*, полученных в результате регрессионного анализа взаимосвязей между различными независимыми переменными и зависимой

переменной «Успешность проекта», показал, что статистически значимое положительное влияние на успешность проекта оказывают фактор «Степень открытости», а также инструменты «Создание информационно-коммуникационной платформы» (ИКТ) и «Поддержка институциональной среды» (Институты).

Статистически значимый фактор «Готовность действовать в лучших интересах сторон» демонстрирует отрицательное влияние на успешность проекта. Остальные переменные не имеют статистической значимости ( $p > 0.05$ ) вследствие отсутствия убедительных доказательств их влияния на Успешность проекта в конкретной выборке данных, т.е. по мнению опрошенных респондентов, факторы «Достаточность информации» и «Равное участие в управлении», а также инструмент «Опросы, тимбилдинги, мастер-классы» незначительно влияют на успешность проекта.

По расчету *специфических косвенных эффектов*, полученных в результате регрессионного анализа воздействия одной переменной через другую на третью переменную (например, "Действовать в интересах сторон" через "Доверительные отношения" на "Успешность проекта"), установлено, что статистически значимые связи и положительное влияние на успешность проекта через доверительные отношения показывают фактор «Степень открытости», а также инструменты «Создание информационно-коммуникационной платформы» (ИКТ) и «Поддержка институциональной среды» (Институты).

Остальные пути не дают статистической значимости, так как для данных переменных и их взаимодействия нет достаточных доказательств оказываемого влияния на успех проекта. То есть по мнению опрошенных респондентов, факторы «Достаточность информации» и «Равное участие в управлении», а также инструмент «Опросы, тимбилдинги, мастер-классы» незначительно влияют на успех проекта через доверительные отношения.

Расчет *общих эффектов*, полученных в результате анализа связей между предикторами (например, "ИКТ", "Действовать в интересах сторон") и зависимой переменной ("Успешность проекта"), включая возможное посредничество ("Доверительные отношения"), показал, что факторы «Степень открытости» и «Готовность действовать в интересах сторон», а также инструменты «Создание информационно-коммуникационной платформы» (ИКТ) и

«Поддержка институциональной среды» (Институты) имеют статистически значимые связи и существенно влияют на успешность проекта через доверительные отношения.

Также результаты ответов респондентов показывают значимую связь между доверительными отношениями и успешностью проекта, что немаловажно в рамках предлагаемой модели. Другие связи не достигли статистической значимости ( $p > 0.05$ ), т.е. несущественно воздействуют на зависимую переменную в рамках данной модели. То есть по мнению опрошенных респондентов, факторы «Достаточность информации» и «Равное участие в управлении», а также инструмент «Опросы, тимбилдинги, мастер-классы» незначительно влияют на успех проекта через доверительные отношения.

Анализ критериев качества модели (*R-квадрат*) и скорректированного *R-квадрата*, являющихся мерой объясненной вариации зависимой переменной в модели линейной регрессии, показал, что 84% вариаций переменной «Доверительные отношения» объясняется моделью, и после корректировки на количество предикторов и размер выборки 82,3% вариаций этой переменной по-прежнему объясняется моделью. Для переменной «Успешность проекта» эти коэффициенты немного ниже: (0,505 и 0,499 соответственно), что указывает на то, что модель объясняет примерно 50% вариации этой переменной, и это объяснение остаётся стабильным после корректировки на количество предикторов и размер выборки.

Анализ надежности и валидности конструкции подтверждает, что по данным респондентов, представленные конструкции обладают высокой надежностью и конвергентной валидностью.

Анализ статистики коллинеарности (*VIF*, *Variance Inflation Factor*) показал, что практически все переменные показывают умеренную коллинеарность от 2,085 до 6,740. И только у 2-х переменных значения близки к 10 и могут указывать на высокую степень коллинеарности, что потенциально может быть проблематичным и требовать дополнительного анализа или корректировки модели. Однако, по мнению некоторых исследователей, высокие значения *VIF* можно безопасно игнорировать, не испытывая при этом мультиколлинеарности. В настоящем исследовании высокие значения *VIF* (8,759) существуют только в контрольных переменных, но не в интересующих переменных. Интересующие перемен-

ные (Доверительные отношения) не коллинеарны друг другу или управляющим переменным (Успешность проекта). На коэффициенты регрессии это не влияет. Следовательно, высокие значения *VIF*, близкие к 10, в данном случае можно включать в модель (*Variance Inflation Factor (VIF)*) [19].

#### Обсуждение

Степень открытости (*H1*) стейкхолдеров должна находиться на высоком уровне, чтобы открыто, без утайки, обсуждать проблемы, стоящие перед кластером.

Готовность действовать в интересах всех сторон (*H4*), хоть и показывает среднюю прямую связь, но тем не менее значимую связь, т.е. потенциальные стейкхолдеры демонстрируют готовность идти навстречу друг другу.

Полученный результат по этому фактору, представляющий его отрицательное влияние на успешность проекта, можно также расценивать как недостаточное понимание среди потенциальных стейкхолдеров необходимости и важности установления взаимопонимания с другими стейкхолдерами, когда предприятие или организация озабочена не только своими выгодами, а получением взаимной выгоды и синергетического эффекта от взаимодействия, что позволило бы исключить возможные барьеры в сотрудничестве, которые могли возникнуть, если бы они не были объединены в один кластер с общими целями.

Информационно-коммуникационная платформа (*H5*), созданная в популярных мессенджерах и социальных сетях, обеспечивают оперативную связь со стейкхолдерами, соответственно оперативное реагирование как на хорошие новости, так и на негативные. Последнее особенно важно как для стейкхолдеров внутри кластера, так и для внешней среды кластера.

Факторы и инструменты, показавшие незначимую связь и влияние на доверительные отношения и успех проекта (*H2*, *H3*, *H6*), имеют незначительную связь с доверительными отношениями и не особенно влияют на успех проекта через доверительные отношения. Можно предположить, что это связано с тем, что респонденты фактически не являются стейкхолдерами проекта, а работают в организациях, не объединенных в кластер. Это можно расценивать как недостаток разъяснительной работы среди потенциальных стейкхолдеров принципам и возможностям работы в кластере.

#### Заключение

Подводя итоги проведенного исследования, можно сделать следующие выводы:

1. Выбранная концептуальная модель надежна и валидна.

2. Полученные результаты полностью отвечают на исследовательские вопросы и частично подтверждают верность выдвинутых гипотез, тем самым доказывают необходимость их применения на протяжении жизненного цикла проекта создания молочного кластера. Отрицательное влияние на успех проекта фактора «Готовность действовать в интересах сторон» (исследовательский вопрос №3) объясняется тем, что на момент опроса потенциальные стейкхолдеры выступали от отдельных организаций, и оперировали масштабами только своего предприятия, а не единого кластера, в котором все участники с доверием относятся друг к другу и хорошо оценивают цели и выгоды кластера.

3. Потенциальные стейкхолдеры, не объединенные в кластер, нуждаются в широкомасштабной просветительской работе до начала проекта создания кластера, что позволяет в полной мере убедить стейкхолдеров в необходимости построения доверительных отношений с целью получения ожидаемых результатов и синергетического эффекта от взаимодействий, основанных на доверии.

4. Концептуальная модель, демонстрирующая связь выбранных факторов и инструментов с доверительными отношениями и успехом проекта, может применяться в условиях завершеного проекта и сформированного кластера для целей поддержания доверительных отношений.

5. Для сравнения результатов, следует провести аналогичное исследование среди стейкхолдеров уже функционирующего кластера.

**Конфликт интересов:** автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

### Список литературы

[1] Чемоданова, Е.В. Кластерный подход в инновационном развитии АПК региона [Электронный ресурс].-2019.-URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=13055> (дата обращения: 12.06.2024).

[2] Shnitko, Y.S., Khomenko, O.I. Cluster approach to the development of agriculture in Cherkasy region [Electronic resource]. -2019. Available at: <https://www.doi.org/10.32702/2307-2105-2019.12.152> (date of access: 12.06.2024).

[3] Руководство к Своду знаний по управлению проектом.- Pennsylvania: Project Management Institute, 2017. – 726 с.

[4] Maines da Silva, L. The Role of Stakeholders in the Context of Responsible Innovation:

A Meta-Synthesis / L. Maines da Silva, C.C. Bitencourt, K. Faccin, T. Iakovleva // Sustainability. - 2019. -N.11. – P. 2-25.

[5] Francisco de Oliveira, G. Stakeholder management influence on trust in a project: A quantitative study/ G. Francisco de Oliveira, R. Rabechini // International Journal of Project Management. -2019. -N37(1). -P.131-144.

[6] Финогеева, А.И. Формирование механизмов управления ключевыми стейкхолдерами корпорации [Электронный ресурс]. – 2019. –URL: <https://www.dissercat.com/content/formirovanie--mekhanizma-upravleniya-klyuchevymi-steikholderami-korporatsii> (дата обращения 12.06.2024)

[7] Уралбаев, Н.К. Методы организации инновационных кластеров в Казахстане на опыте Российской Федерации /Н.К. Уралбаев //Инновации и инвестиции.-2020.-№8.-С.13-16.

[8] Taneja, M. SmartHerd management: A microservices-based fog computing-assisted IoT platform towards data-driven smart dairy farming / M. Taneja, N. Jalodia, J. Byabazaire, A. Davy, C. Olariu // Software: Practice and Experience. - 2019.-N 49 (7).- P.1055-1078.

[9] Cockburn, M. Review: Application and prospective discussion of machine learning for the management of dairy farms/ M. Cockburn // Animals. -2020. –N 10(9).- 1690.

[10] Карымсакова, Ж.К. Инновационное развитие АПК: проблемы и стратегия их решения /Ж.К. Карымсакова, У.К. Керимова, Y. Deliana. //Проблемы агрорынка.- 2024.-№2.- С. 14-24.

[11] Шинет, Г.Ф. Қазақстанның АӨК-нің банктік несиелері / Г.Ф.Шинет, Г.С.Бердибекова, И.П.Кенжебекова // Проблемы агрорынка.- 2019.-№1 .- Б.98-104.

[12] Бакирбекова, А.М. Агроөнеркәсіптік кешенді инновациялық дамытудың шетелдік тәжірибесі / А.М.Бакирбекова, Е.К. Молдакенова, Ч.У.Акимбекова // Проблемы агрорынка.- 2021.-№3 .- Б.31-43.

[13] Акимбекова, Ч.У. Размещение предприятий по первичной переработке молока в Алматинской области /Ч.У. Акимбекова, А.Б. Баймуханов, У.Р. Каскабаев //Проблемы агрорынка.- 2021.-№3.- С. 13-23.

[14] Бельгибаева, А.С. Рынок молока и продуктов его переработки в Акмолинской области Республики Казахстан: текущая ситуация, ресурсы / А.С. Бельгибаева, С.Т. Жумашева, А.У. Татикова //Проблемы агрорынка.- 2023.-№2.- С. 177-187.

[15] Zizka, M., Rydvalova, P. Innovation and Performance. Drivers of Business Clusters. An Empirical Study [Electronic resource]. – 2021. Available at: <https://www.link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-79907-6> (date of access: 20.06.2024).

[16] Poczta, W. Economic situation of dairy farms in identified clusters of European Union

Countries/ W. Poczta, J. Średzińska, M. Chenczke // *Agriculture*. -2020.-N10(4).- P. 92-95.

[17] Jayasuriyaa, S., Zhangb, G., Yang, R.J. Exploring the impact of stakeholder management strategies on managing issues in PPP project [Electronic resource].-2020. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/341034281\\_Exploring\\_the\\_impact\\_of\\_stakeholder\\_management\\_strategies\\_on\\_managing\\_issues\\_in\\_PPP\\_projects](https://www.researchgate.net/publication/341034281_Exploring_the_impact_of_stakeholder_management_strategies_on_managing_issues_in_PPP_projects) (date of access: 20.06.2024).

[18] Aisautov, D., Akimbekova, G. Clusters as a tool for improving the efficiency of the dairy industry agriculture [Electronic resource].-2024. Available at: <http://www.centmapress.ilb.uni-bonn.de/ojs/index.php/fsd/article/view/K1> (date of access: 14.06.2024).

[19] Variance Inflation Factor (VIF) [Electronic resource]. -2020. Available at: <https://corporatefinanceinstitute.com> (date of access: 14.06.2024).

### References

[1] Chemodanova, E.V. (2019). Klasternyy podkhod v innovatsionnom razvitii APK regiona [Cluster approach in the innovative development of the region's agro-industrial complex]. Available at: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=13055> (date of access: 12.03.2023) [in Russian].

[2] Shnitko, Y.S., Khomenko, O.I. (2019). Cluster approach to the development of agriculture in Cherkasy region. Available at: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.12.152> (date of access: 12.03.2024) [in English].

[3] Rukovodstvo k SVODU ZNANIY PO UPRAVLENIYU PROYEKTOM [Guide to the Project Management BODY OF KNOWLEDGE]. *Project Management Institute, Inc.*, 2017, 726 [in Russian].

[4] Maines da Silva, L., Bitencourt, C.C., Faccin, K., Iakovleva, T. (2019). The Role of Stakeholders in the Context of Responsible Innovation: A Meta-Synthesis. *Sustainability*, 11, 2-25 [in English].

[5] Francisco de Oliveira, G., Rabechini, R. (2019). Stakeholder management influence on trust in a project: A quantitative study. *International Journal of Project Management*, 37(1), 131-144 [in English].

[6] Finogeeva, A.I. (2019). Formirovaniye mekhanizmov upravleniya klyuchevymi steykholderami korporatsii [Formation of management mechanisms for key stakeholders of the corporation]. *Moscow*, 208 [in Russian].

[7] Uralbaev, N.K. (2020). Metody organizatsii innovatsionnykh klasterov v Kazakhstane na opyte Rossiyskoy Federatsii [Methods for organizing innovation clusters in Kazakhstan based on the experience of the Russian Federation]. *Innovations and investments*, 8, 13-16 [in Russian].

[8] Taneja, M., Jalodia, N., Byabazaire, J., Davy, A., Olariu, C. (2019). SmartHerd manage-

ment: A microservices-based fog computing-assisted IoT platform towards data-driven smart dairy farming. *Software: Practice and Experience*, 49 (7), 1055-1078 [in English].

[9] Cockburn, M. (2020). Review: Application and prospective discussion of machine learning for the management of dairy farms. *Animals*, 10(9), 1690 [in English].

[10] Karymsakova, Zh.K. & Kerimova, U.K. & Yosini Deliana (2024). Innovatsionnoye razvitiye APK: problemy i startegiya ikh resheniya [Innovative development of the agro-industrial complex: problems and strategies for solving them]. *Problemy agrorynka - Problems of the AgriMarket*, 2, 14-24 [in Russian].

[11] Shinet, G.G & Berdibekova, G.S. & Kenjebekova, I.P. (2019). Bankovskoye kreditovaniye APK Kazakhstana [Bank lending to the agro-industrial complex of Kazakhstan]. *Problemy agrorynka - Problems of AgriMarket*, 1, 98-104 [in Kazakh].

[12] Bakirbekova, A.M. & Moldakenova, E.K. & Akimbekova, Ch.U. (2021). Zarubezhnyy opyt innovatsionnogo razvitiya agropromyshlennogo kompleksa [Foreign experience of innovative development of agro-industrial complex]. *Problemy agrorynka - Problems of AgriMarket*, 3, 31-43 [in Kazakh].

[13] Akimbekova, Ch.U. & Baymukhanov, A.B. & Kaskabaev, U.R. (2021). Razmeshcheniye predpriyatiy po pervichnoy pererabotke moloka v Almatinskoy oblasti [Location of enterprises for primary milk processing in Almaty region]. *Problemy agrorynka - Problems of AgriMarket*, 3, 13-23 [in Russian].

[14] Belgibayeva, A.S. & Zhumasheva, S.T. & Tatikova, A.U. (2023). Rynok moloka i produktov yego pererabotki v Akmolinskoy oblasti Respubliki Kazakhstan: tekushchaya situatsiya, resursy [Market of milk and its processed products in the Akmola region of the Republic of Kazakhstan: current situation, resources]. *Problemy agrorynka - Problems of AgriMarket*, 2, 177-187 [in Russian].

[15] Zizka, M. & Rydvalova, P. (2021). Innovation and Performance. Drivers of Business Clusters. Available at: <https://www.link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-79907-6> (date of access: 20.06.2024) [in English].

[16] W., Poczta, J., Średzińska, M., Chenczke (2020). Economic situation of dairy farms in identified clusters of European Union Countries. *Agriculture*, 10(4), P. 92 [in English].

[17] Jayasuriyaa, S., Zhangb, G., Yang, R.J. (2020). Exploring the impact of stakeholder management strategies on managing issues in PPP project. Available at: <https://doi.org/10.1080/15623599.2020.1753143> (date of access: 15.11.2023) [in English].

[18] Aisautov, D., Akimbekova, G. (2024). Klastery kak instrument povysheniya effektivnosti molochnoy otrasli sel'skogo khozyaystva

