

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

DOI: 10.15838/esc.2024.5.95.14

УДК 631(510), ББК 4(5Кит)

© Фан Боуэн, Ван Юань, Ин Ванцзян, Ма Куилиан, Лю Цзюшенг

## Роль предпринимательства в повышении уровня относительного дохода и субъективного благополучия фермеров в Китае



**ФАН Боуэн**

Шанхайский университет политических наук и права

Шанхай, Китай

e-mail: 1964347670@qq.com



**ВАН Юань**

Шанхайский университет политических наук и права

Шанхай, Китай

e-mail: wangyuanbsu@163.com



**ИН Ванцзян**

Шанхайский финансово-экономический университет

Шанхай, Китай

e-mail: 326452464@qq.com

**Для цитирования:** Фан Боуэн, Ван Юань, Ин Ванцзян, Ма Куилиан, Лю Цзюшенг (2024). Роль предпринимательства в повышении уровня относительного дохода и субъективного благополучия фермеров в Китае // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 17. № 5. С. 247–265. DOI: 10.15838/esc.2024.5.95.14

**For citation:** Fan Boweng, Wang Yuan, Ying Wangjiang, Ma Cuilian, Liu Jiusheng (2024). The role of entrepreneurship in raising the level of relative income and subjective well-being of farmers in China. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 17(5), С. 247–265. DOI: 10.15838/esc.2024.5.95.14

**МА Кулиан**

Китайский научно-исследовательский институт развития электронной  
информационной промышленности  
Пекин, Китай  
e-mail: 1014707349@qq.com

**ЛЮ Цзюшенг**

Шанхайский университет политических наук и права  
Шанхай, Китай  
e-mail: 1074850964@qq.com

**Аннотация.** Предпринимательство относится к категории первоначального распределения доходов. В статье поставлены вопросы, играет ли предпринимательство положительную роль в процессе достижения общего благосостояния китайских фермеров, способствует ли оно увеличению уровня их относительного дохода и может ли повысить уровень их субъективного ощущения счастья? Построена теоретическая гипотетическая модель «предпринимательство фермеров – уровень относительного дохода – ощущение счастья», проведен эмпирический анализ на основе данных проекта «Исследование тысячи деревень», реализуемого Шанхайским финансово-экономическим университетом. Сначала рассматривается влияние предпринимательства на повышение уровня относительного дохода китайских фермеров, затем анализируется влияние предпринимательства на усиление их ощущения счастья. В завершение с помощью модели медиаторного эффекта проверяется роль уровня относительного дохода в качестве посредника в процессе влияния предпринимательства на ощущение счастья фермеров. Исследование показало, что в масштабах всего Китая предпринимательство действительно способствует росту уровня относительного дохода фермеров, демонстрируя «эффект обогащения», и повышению их уровня субъективного ощущения счастья, проявляя «эффект счастья», а уровень относительного дохода играет частичную посредническую роль в этом процессе. Таким образом, ощущение счастья фермеров, занятых предпринимательством, возникает как в результате повышения уровня относительного дохода, так и от самого процесса предпринимательской деятельности. Исходя из этого, государственным органам власти и соответствующим структурам рекомендуется активно продвигать концепцию «массового предпринимательства и инноваций» в сельских районах, создавать благоприятную среду для сельского предпринимательства, поощрять фермеров к ведению бизнеса для повышения уровня их относительного дохода и укрепления ощущения счастья, способствуя тем самым росту общего материального и духовного благосостояния сельских жителей.

**Ключевые слова:** общее благосостояние, предпринимательство фермеров, уровень относительного дохода, ощущение счастья.

## Введение

Предпринимательство относится к категории первоначального распределения доходов и представляет собой распределение, при котором доходы предпринимателя напрямую связаны с такими производственными факторами, как труд, капитал, земля, знания, технологии, управление и затраты, вложенные в процесс предпринимательства. В рамках статьи рассматриваются вопросы, играет ли предпринимательство положительную роль в процессе достижения общего благосостояния китайских фермеров<sup>1</sup>, способствует ли оно увеличению уровня их относительного дохода<sup>2</sup> и может ли повысить их уровень субъективного ощущения счастья? Цель исследования – определить влияние предпринимательства на повышение уровня относительного дохода китайских фермеров и усиление их ощущения счастья. Задачи работы включают построение теоретической гипотетической модели и проведение эмпирического анализа на основе данных проекта «Исследование тысячи деревень»<sup>3</sup>, реализуемого Шанхайским финансово-экономическим университетом. Во-первых, исследуется влияние предпринимательства на повышение уровня относительного дохода фермеров (так называемый «эффект обогащения фермеров за счёт предпринимательства»). Во-вторых, изучается влияние предпринимательства на усиление ощущения счастья китайских фермеров (так называемый «эффект счастья фермеров за счёт предпринимательства»). В завершение с помощью модели медиаторного эффекта проверяется роль уровня относительного дохода в качестве посредника в процессе влияния

<sup>1</sup> Совместное обогащение (англ. common prosperity) – политический термин Китайской Народной Республики, означающий, что все члены общества живут счастливо, в достатке и ведут прекрасную материальную и культурную жизнь. Это основная цель развития социалистической рыночной экономики в Китае.

<sup>2</sup> Относительный доход – доход, который сравнивается с доходом других людей; абсолютный доход – объективный доход, который представляет собой фактический доход индивида.

<sup>3</sup> Проект «Исследование тысячи деревень» – крупный социальный практический и исследовательский проект, организованный Шанхайским финансово-экономическим университетом, который фокусируется на «трех сельских» проблемах. Вопросы анкеты обычно адресованы фермерам в сельских районах.

предпринимательства на ощущение счастья фермеров<sup>4</sup>.

В настоящее время в академической среде накоплено значительное количество исследований по теме предпринимательства фермеров, а некоторые ученые специально рассматривали связь между предпринимательством фермеров и ощущением счастья (Ван Цюн, Хуан Вэйцяо, 2020; Markussen et al., 2018), а также между предпринимательством фермеров и их доходами (Юань Фан и др., 2019; Yu, Artz, 2019; Гу Цзядзюнь, Се Фэнхуа, 2012), однако связь в целом между предпринимательством фермеров, уровнем доходов и ощущением счастья была упущена из виду. В рамках представленной статьи мы стремимся восполнить этот пробел. Новизна и вклад работы заключаются в следующем: во-первых, исследуется роль уровня относительного дохода в процессе влияния предпринимательства на ощущение счастья фермеров, в результате обнаружено, что предпринимательство влияет на счастье фермеров не только непосредственно, но и косвенно, через воздействие на их уровень доходов; во-вторых, выявлена важная роль предпринимательства фермеров в содействии повышению общего благосостояния и ощущения счастья среди сельского населения Китая, что предоставляет теоретическую основу для разработки и совершенствования политики поддержки предпринимательства среди фермеров со стороны соответствующих органов власти.

## Теория и гипотезы

### Гипотеза об «эффекте обогащения» фермеров-предпринимателей

Предпринимательство фермеров<sup>5</sup> подразумевает процесс создания ценности сельским населением Китая через открытие предприятий, создание ферм или хозяйств определённого масштаба или с определенными особенностями, либо занятие индивидуальной

<sup>4</sup> «Эффект обогащения» относится к процессу увеличения индивидуального богатства под воздействием определенных факторов. «Эффект счастья» относится к процессу повышения уровня счастья индивида под воздействием определенных факторов.

<sup>5</sup> Фермер – человек с сельской пропиской в Китае; предпринимательство фермеров – предпринимательская деятельность данной группы; сельское предпринимательство – предпринимательская деятельность, проводимая в сельской местности.

коммерческой деятельностью (Ло Минчжун, Чэнь Мин, 2014). Исследования, посвящённые связи между предпринимательством и доходами фермеров, как правило, страдают от ограниченности данных полевых исследований, охватывающих большие масштабы сельского населения Китая, что затрудняет проведение количественных исследований. В настоящее время выводы относительно того, способствует ли предпринимательство повышению уровня доходов фермеров, остаются противоречивыми. Например, (Гу Цзядзюнь, Се Фэнхуа, 2012), проанализировав данные статистических ежегодников, обнаружили, что в восточных и центральных регионах Китая предпринимательство оказывает положительное влияние на рост доходов фермеров, тогда как в западных регионах наблюдается обратная зависимость. Исследование (Юань Фан и др., 2019) показало, что предпринимательство фермеров способствует сокращению бедности только в восточных и северо-восточных регионах, а в центральных и западных регионах этот эффект не является значительным. Поэтому влияние предпринимательства фермеров на уровень доходов требует дальнейшего изучения, особенно с использованием данных полевых исследований, охватывающих сельские районы Китая.

Теоретически, предпринимательская деятельность реорганизует производственные факторы и направляет их, а также ресурсы, на новые цели, что, в свою очередь, превращается в общественное богатство с более высокой ценностью (Гуо Чэн, Хэ Аньхуа, 2017). Фермеры-предприниматели, задействуя такие факторы, как свой труд, творческий потенциал и природные ресурсы, занимаются предпринимательской деятельностью и получают доход через рыночный обмен производимых ими продуктов или предоставляемых услуг. Как правило, успешное предпринимательство может привести к повышению уровня доходов. Например, (Yu, Artz, 2019) исследовали выбор предпринимательства среди американцев с высшим образованием и обнаружили, что в случае выбора сельского предпринимательства их доходы были значительно выше, чем у сельских рабочих. Однако стоит отметить, что предпринимательство — это высокорисковая экономическая деятельность. Например, сельское предпринимательство сталкивается с длительными производственными

циклами, зависимостью от внешних факторов, таких как погода, и часто нехваткой инноваций. Входные барьеры для предпринимательства приводят к высокой концентрации фермеров в одних и тех же отраслях, к явлению однородности продуктов и услуг, а общая конкурентоспособность предпринимателей остается низкой. Вероятность неудачи в сфере предпринимательства также довольно высока. По статистике, в 2015–2016 годах уровень провала фермерских стартапов в провинции Хэйлуцзян составлял около 30% (Ли Ган, 2018), что, наоборот, могло снизить уровень доходов фермеров. Однако благодаря благоприятной политике (массовые инновации, массовое предпринимательство) предпринимательская среда в сельских районах Китая постепенно улучшается. Мы предполагаем, что в общенациональном масштабе фермерская предпринимательская деятельность способствует повышению относительного уровня доходов фермеров, то есть фермерское предпринимательство обладает «эффектом обогащения». На основании этого выдвигается первая исследовательская гипотеза.

H1: Предпринимательство способствует повышению уровня относительного дохода китайских фермеров и обладает «эффектом обогащения».

#### **Гипотеза о влиянии предпринимательства фермеров на их субъективное благополучие**

Субъективное благополучие (Subjective well-being, SWB) — это общая оценка качества жизни индивидом на основе собственных стандартов (Diener, 2000), представляющая собой субъективные чувства радости и удовольствия, основанные на удовлетворенности и чувстве безопасности. Хотя существует множество работ, посвященных связи между предпринимательством и субъективным благополучием (Ravina-Ripoll et al., 2021; Сюй Хайпин и др., 2020; Teixeira et al., 2020; Лю Пэнчэн и др., 2019; Blanchflower, Oswald, 1992), исследований, ориентированных на субъективное благополучие именно фермеров-предпринимателей, относительно немного. Из-за строгого регулирования и множества факторов, влияющих на предпринимательскую среду, фермеры сталкиваются с огромными препятствиями в своей деятельности (McElwee, 2006). (Ван Цюнь, Хуан Вэйцяо, 2020) утверждают, что не все фермеры могут достичь субъективного благополучия через предпринимательство, так как это зависит от

их мотивации, типа бизнеса и других факторов. Исследование (Martin, Verheul, 2012) показало, что предпринимательство может нанести ущерб здоровью фермеров, то есть значительно снизить их субъективное благополучие. Несмотря на некоторые вызовы, сельское предпринимательство по-прежнему оказывает положительное влияние на субъективное благополучие фермеров, что может быть связано с усилением чувства автономности, компетентности и взаимосвязи (Markussen et al., 2018). Например, (Жуй Чжэньюнь, 2017) отмечает, что местное предпринимательство среди мигрантов может не только приносить удовлетворение от достижения идеальных результатов, но и усиливать чувство субъективного благополучия за счет реализации собственной ценности, повышения социального статуса, удовлетворяя более высокие потребности. Мы считаем, что предпринимательство способствует повышению субъективного благополучия фермеров и предлагаем вторую исследовательскую гипотезу.

**H2:** Предпринимательство способствует укреплению субъективного благополучия китайских фермеров и обладает эффектом «повышения удовлетворенности».

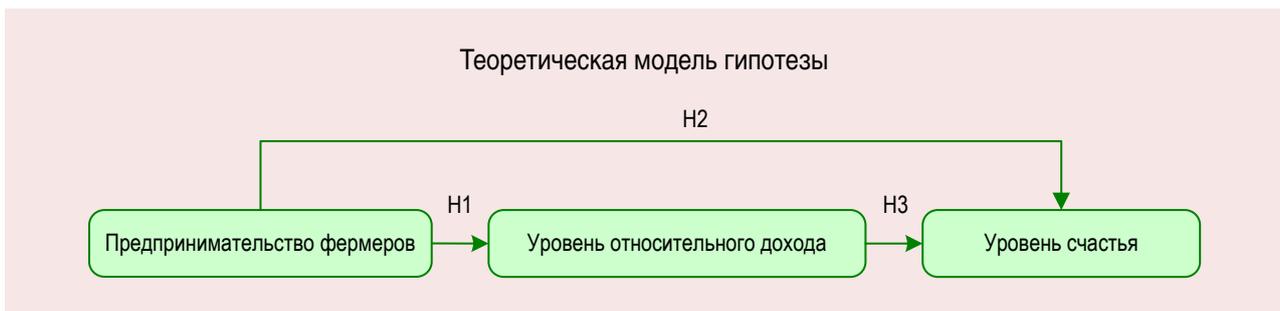
#### **Гипотеза о посредническом эффекте относительного уровня доходов**

С тех пор как Истерлин (Easterlin, 1974) выдвинул парадокс «счастья и дохода», неопределенность в отношениях между доходом и субъективным благополучием привлекла внимание исследователей, которые стали изучать различные аспекты, такие как семья, работа, эмоциональное состояние, межличностные отношения и другие (Сюй Инмэй, Ся Лунь, 2014; Ван Яньпин, 2017). Исследования показывают сложную связь между абсолютным и относительным доходами и их влиянием на счастье. В многочисленных работах установлена положительная корреляция между абсолютным и относитель-

ным доходом и субъективным благополучием, при этом влияние относительного дохода зачастую более значительное (Ball, Chernova, 2008; Verme, 2013). Парадокс Easterlin показывает, что увеличение абсолютного дохода не обязательно приводит к росту субъективного благополучия, тогда как увеличение относительного дохода может заметно повысить уровень счастья. В настоящее время китайские ученые придерживаются трех основных точек зрения на взаимосвязь доходов и субъективного благополучия: положительная, отрицательная или незначительная связь. В рамках большинства исследований поддерживается положительное влияние доходов на субъективное благополучие фермеров (Сюн Цайюнь и др., 2014; Ю Лян и др., 2018), так как доходы фермеров в Китае в целом ниже, чем у городских жителей, поэтому увеличение как абсолютного, так и относительного дохода может повысить их субъективное благополучие. Основными факторами, влияющими на субъективное благополучие фермеров, являются улучшение их уровня жизни и горизонтальное сравнение с односельчанами (Ляо Юнсун, 2014). Увеличение относительного дохода, вероятно, приведет к повышению субъективного благополучия фермеров (Ю Лян и др., 2018; Сюй Хайпин и др., 2020). Однако большинство этих исследований носят теоретический характер и не подкреплены эмпирическими данными. В нашей работе предполагается, что предпринимательство может оказывать влияние на субъективное благополучие фермеров через изменение уровня относительного дохода. На основании этого выдвигается третья гипотеза.

**H3:** уровень относительного дохода играет посредническую роль в процессе влияния предпринимательства на субъективное благополучие китайских фермеров.

Теоретическая модель гипотезы, построенная в данной статье, представлена на *рисунке*.



**Дизайн исследования****Описание данных**

В ходе работы использовались данные проекта «Исследование тысячи деревень», реализуемого Шанхайским финансово-экономическим университетом. В рамках проекта изучалась текущая ситуация с предпринимательством в сельских районах Китая. Опрос осуществлялся примерно 2200 преподавателями и студентами Шанхайского финансово-экономического университета, которые в течение месяца проводили исследования и интервью в 31 провинции (автономных районах и городах центрального подчинения) Китая. В общей сложности на материковой части Китая обследовано 1209 деревень. Команда из 30 преподавателей Шанхайского финансово-экономического университета, возглавляющая группу из 302 студентов, провела точечные исследования в 30 уездах 22 провинций (автономных районов и городов центрального подчинения) Китая. Объекты для точечных исследований были отобраны с использованием метода многоступенчатой систе-

матической непропорциональной вероятностной выборки.

В частности, сначала на основе вероятности выборки, пропорциональной численности населения, было выделено 30 уездов, затем из каждого уезда выбрано по два города, после этого – по 10 административных деревень. Наконец, из каждой выбранной деревни случайным образом отобраны 5 домохозяйств с предпринимателями и 10 домохозяйств без предпринимателей. Кроме того, в рамках исследования была организована команда из 1886 студентов Шанхайского финансово-экономического университета, которые использовали возможность летних каникул для возвращения на родину в целях проведения исследований. Каждый возвращающийся студент проводил исследование в одной-двух деревнях. В результате точечного исследования и возвращения на родину было распространено более 30000 анкет, включая анкеты для мэров городов, анкеты для председателей деревенских комитетов (секретарей), анкеты для членов деревенских комитетов<sup>6</sup>, а также

Таблица 1. Количество опрошенных и их территориальное распределение

Территория	Сельские жители	Фермеры	Доля (%)	Территория	Сельские жители	Фермеры	Доля (%)
Восточный Китай	512	3548	43.05	Западный Китай	333	2190	26.57
Пекин	8	49	0.59	Внутренняя Монголия	13	76	0.92
Тяньцзинь	7	37	0.45	Гуанси	25	179	2.17
Хэбэй	64	429	5.21	Чунцин	34	246	2.98
Шанхай	135	893	10.83	Сычуань	60	405	4.91
Цзянсу	81	592	7.18	Гуйчжоу	45	300	3.64
Чжэцзян	77	562	6.82	Юньнань	43	303	3.68
Фуцзянь	23	139	1.69	Тибет	5	26	0.32
Шаньдун	71	539	6.54	Шаньси	33	177	2.15
Гуандун	39	272	3.30	Ганьсу	27	205	2.49
Хайнань	7	36	0.44	Цинхай	13	77	0.93
Центральный Китай	298	2050	24.87	Нинся	7	36	0.44
Шаньси	36	267	3.24	Синьцзян	28	160	1.94
Аньхой	68	382	4.63	Северо-восточный Китай	66	454	5.51
Цзянси	49	345	4.19	Ляонин	22	145	1.76
Хэнань	73	562	6.82	Цзилинь	26	180	2.18
Хубэй	28	186	2.26	Хэйлунцзян	18	129	1.57
Хунань	44	308	3.74	Всего	1209	8242	100

Источник: данные проекта «Исследование тысячи деревень».

<sup>6</sup> Критерии выбора студентов для участия в анкетировании: (1) понимание местного диалекта, чтобы успешно общаться с местными жителями; (2) участие в аналогичных социальных исследованиях, наличие определенного опыта практической деятельности; (3) деревня, из которой возвращаются студенты, должна быть репрезентативной и соответствовать основным принципам выборки; (4) предварительное строгое обучение перед проведением исследования.

анкеты для предпринимателей и не предпринимателей из числа сельских жителей. В соответствии с логикой исследования из базы данных были извлечены анкеты предпринимателей и не предпринимателей, и после исключения некоторых анкет с противоречивыми ответами и отсутствующими данными в общей сложности было получено 8242 действительных анкеты, из которых 3113 – анкеты предпринимателей и 5129 – анкеты не предпринимателей. Количество опрошенных и их территориальное распределение отражены в *таблице 1*.

#### **Определение переменных**

Зависимые переменные<sup>7</sup>: уровень относительного дохода (*Income*) и уровень счастья (*Happiness*). При анализе «эффекта обогащения» от предпринимательства китайских фермеров сравнивается годовой средний общий доход домохозяйств фермеров за последние три года со средним уровнем доходов в деревне, чтобы определить, является ли фермер высокодоходным по сравнению с другими жителями деревни. При анализе того, может ли предпринимательство повысить уровень счастья китайских фермеров, используется самооценка счастья фермеров.

Объясняющая переменная: занимается ли фермер предпринимательством (*Entrepre*). Независимо от того, анализируется ли «эффект обогащения» от предпринимательства или «эффект счастья», в качестве объясняющей переменной используется факт предпринимательства фермеров.

Контрольные переменные: при анализе «эффекта обогащения» от предпринимательства у китайских фермеров выбираются пол, возраст, состояние здоровья, уровень образования, наличие навыков и тип профессии родителей; при исследовании «эффекта счастья» выбираются пол, возраст, состояние здоровья, уровень образования, уровень относительного дохода и регион проживания. Критерии выбора следующие.

Пол (*Gender*). Исследование (Кун Линвэнь, 2018) показало, что тенденция сокращения ген-

дерного разрыва в доходах более заметна в низкодоходных группах по сравнению с высокодоходными. Традиционные гендерные стереотипы в Китае, согласно которым мужчины занимаются внешними делами, а женщины – домашними, существенно сдерживают доходы женщин и расширяют разрыв в доходах с мужчинами через посреднические факторы, такие как образование, брак, рабочее время и статус профессии, особенно в сельских районах Китая, где преобладают патриархат и традиционные гендерные роли. Поэтому ожидается, что гендерные различия могут влиять на уровень дохода фермеров. Кроме того, исследования показывают, что пол также влияет на личное счастье, однако вопрос о том, кто более счастлив – мужчины или женщины – остается предметом дискуссий в академических кругах. Например, работа (Graham, Chattopadhyay, 2012) свидетельствует, что во всем мире, кроме самых бедных стран, уровень счастья женщин часто выше, чем мужчин. Эмпирическое исследование (Хуан Цзявэнь, 2013) показало, что уровень счастья мужчин в городах ниже, чем женщин. Однако (Shmotkin, 1990) утверждает, что ограничения женщин в сфере работы, отдыха и семейного статуса снижают их восприимчивость к счастью по сравнению с мужчинами. Следовательно, хотя нельзя точно определить, кто более счастлив – фермеры-мужчины или фермеры-женщины – ожидается, что пол повлияет на счастье фермеров.

Возраст (*Age*). У людей на разных этапах жизни обычно разные уровни дохода; как правило, доходы постепенно достигают максимума во взрослом возрасте, а затем снижаются, поэтому предполагается, что влияние возраста на доход фермеров имеет форму перевернутой U. Кроме того, возраст также является важным фактором, влияющим на уровень удовлетворенности жизнью. Исследования показывают, что между возрастом и счастьем существует U-образная связь: молодежь и пожилые люди, как правило, более счастливы, чем люди среднего возраста (Diener, 2000). Это явление может быть вызвано тем, что у людей среднего возраста больше семейных обязательств и они чаще испытывают стресс, связанный с трудовой деятельностью, чем молодежь и пожилые люди.

<sup>7</sup> В статье рассматривается несколько моделей. При проверке гипотезы H1 зависимая переменная устанавливается как уровень относительного дохода фермеров; при проверке гипотез H2 и H3 зависимая переменная устанавливается как уровень счастья фермеров.

Состояние здоровья (*Health*). Состояние здоровья также может обуславливать доход человека, особенно фермеров, занимающихся и не занимающихся предпринимательством. В большинстве случаев они зарабатывают на жизнь физическим трудом, и ухудшение их здоровья может значительно повлиять на доход. Эмпирические исследования подтверждают, что состояние здоровья обычно положительно связано с уровнем дохода (Цзян Цючуань, 2015). Поэтому ожидается, что физическое здоровье фермеров окажет определенное влияние на их доход. Кроме того, состояние здоровья также обычно влияет на оценку удовлетворенности жизнью. Ухудшение здоровья часто заставляет людей страдать от большего количества болезней, что влияет на качество жизни и счастье. В связи с этим предполагается, что чем хуже здоровье фермеров, тем ниже будет их субъективная оценка счастья.

Уровень образования (*Educ*). Образование всегда является важным фактором, влияющим на уровень дохода индивидуумов. Исследования показывают, что образование фермеров значительно увеличивает сельскохозяйственный доход на каждый обрабатываемый акр земли, причем влияние образования женщин особенно заметно (Panda, 2015). Повышение уровня образования фермеров может эффективно увеличить их доход (Лэ Цзюньцзе, 2008). Кроме того, в некоторых исследованиях доказано, что уровень образования может влиять на счастье индивидуумов, но направление влияния различается: от положительного (Blanchflower, Oswald, 2004) до негативного (Clark, 2003). Поэтому уровень образования также включен нами в качестве контрольной переменной в анализ влияния предпринимательства фермеров на уровень дохода и счастье.

Наличие навыков (*Skills*). Фермеры иногда могут получать соответствующее вознаграждение за труд благодаря своим навыкам. Согласно результатам исследований, развитие предпринимательских и коммерческих навыков имеет решающее значение для роста доходов и производительности. Фермеры работают в сложной и регулируемой среде, что может препятствовать предпринимательской деятельности (McElwee, 2006). Тем не менее целенаправленные вмешательства способны повысить навыки фермеров и их доходы. Программа на основе социальных

медиа, нацеленная на молодых мелких фермеров, показала, что в течение пяти лет их коммерческие навыки и доходы увеличивались, а повышение навыков привело к получению более высокой прибыли (Geveg et al., 2023). В связи со сказанным наличие навыков будет рассмотрено нами как контрольная переменная.

Профессия родителей (*Parents*). Уровень дохода подвержен межпоколенческой передаче (Ци Шоувэй, 2016). Родители, отказываясь от части собственного потребления, инвестируют в человеческий капитал своих детей, позволяя им извлекать выгоду из будущих доходов. Дети из богатых семей имеют больше возможностей для получения образовательных ресурсов по сравнению с детьми из низкообеспеченных семей, а различия в доходах родителей в основном обусловлены различиями в их профессиях. Поэтому ожидается, что профессия родителей косвенно воздействует на уровень дохода детей, влияя на уровень их образования. В ходе опроса фермеров не было обнаружено прямого влияния профессии родителей на счастье детей, поэтому профессия родителей не будет включена в анализ в качестве контрольной переменной.

Уровень относительного дохода (*Income*)<sup>8</sup>. Уровень дохода обычно влияет на личное счастье. Как абсолютный, так и относительный доход положительно связан с уровнем счастья, но влияние относительного дохода, как правило, более значимо (Ball, Chernova, 2008; Verme, 2013). Однако Истерлин (Easterlin, 1974) предложил «парадокс дохода и счастья», утверждая, что после достижения определенного уровня дохода в стране связь между доходом и счастьем перестает быть заметной. Поэтому в рамках нашего исследования уровень относительного дохода будет включен в качестве контрольной переменной для анализа эффекта счастья от предпринимательской деятельности фермеров.

Регион (*Region*). В настоящее время между городскими и сельскими районами, а также между разными регионами в Китае существуют различия в уровне дохода фермеров. Хотя региональные различия могут влиять на уро-

<sup>8</sup> При исследовании «эффекта обогащения» от предпринимательства фермеров уровень относительного дохода является зависимой переменной; при исследовании «эффекта счастья» от предпринимательства фермеров уровень относительного дохода будет рассматриваться как контролирующая и посредническая переменная.

вень дохода, в данной статье сравнивается среднегодовой доход фермеров за последние три года со средним уровнем в их деревне, чтобы определить, является ли фермер высокодоходным в месте своего проживания, поэтому региональные различия не будут влиять на отбор высокодоходных фермеров. Таким образом, регион не будет включен в анализ как контрольная переменная при исследовании эффекта обогащения от предпринимательской деятельности. Однако различия в уровне дохода по регионам могут приводить к различным субъективным оценкам счастья у фермеров, поэтому в ходе исследования влияния предпринимательства фермеров на их ощущение счастья регион будет учитываться как контрольная переменная.

Переменные и описательная статистика представлены в *таблице 2*.

### Эконометрические модели и эмпирический анализ

#### Модель измерения

1. Модель фермерского предпринимательства с «эффектом создания богатства». Учитывая, что уровень относительного дохода в качестве объясняемой переменной является бинарным выбором, для эмпирического анализа при изучении эффекта увеличения благосостояния фермеров-предпринимателей используется биномиальная логит-модель. Эконометрическое уравнение задается следующим образом:

$$\ln\left(\frac{P(\text{Income}_i = 1|X_i)}{1 - P(\text{Income}_i = 1|X_i)}\right) = \partial_0 + \partial_1 \text{Entrepre}_i + \sum_j \partial_j \times \text{Control}_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

Таблица 2. Переменные и описательная статистика (N = 8242)

Тип переменной	Название переменной	Значение	Частота	Доля (%)
Зависимая переменная	<i>Relative Income Level / Уровень относительного дохода</i>	1 = Фермер с высоким доходом (выше среднего по деревне)	2367	28.7
		0 = Другие фермеры (не выше среднего по деревне)	5875	71.3
	<i>Happiness / Счастье</i>	0 = Очень несчастлив	12	0.15
		1 = Несчастлив	408	5.0
		2 = Так себе	793	9.6
		3 = Немного счастлив	1039	12.6
		4 = Счастлив	3511	42.6
5 = Очень счастлив	2479	30.1		
Независимая переменная	<i>Entrepreneurship / Предпринимательство</i>	1 = Да	3113	37.8
		0 = Нет	5129	62.2
Контрольная переменная	<i>Gender / Пол</i>	1 = Мужчина	5788	70.2
		0 = Женщина	2454	29.8
	<i>Age / Возраст</i>	От 20 до 80 лет	-	-
	<i>Health Status / Состояние здоровья</i>	От 1 до 8, чем больше число, тем хуже здоровье	-	-
	<i>Education Level / Уровень образования</i>	От 0 до 5, чем больше число, тем выше уровень образования	-	-
	<i>Skills / Навыки</i>	1 = Да	2780	33.7
		0 = Нет	5462	66.3
	<i>Parents' Occupation / Род занятий родителей</i>	1 = Хотя бы один из родителей занимался другими видами деятельности, кроме сельского хозяйства	2169	26.3
		0 = Оба родителя всегда зарабатывали на жизнь сельским хозяйством	6073	73.7
	<i>Region / Регион проживания</i>	1 = Восточный	3548	43.0
2 = Западный		2190	26.6	
3 = Центральный		2050	24.9	
4 = Северо-восточный		454	5.5	

Уравнение (1) называется моделью 1, его цель – проверка гипотезы H1.  $P(\text{Income}_i = 1|X_i)$  представляет вероятность того, что  $i$ -й фермер является фермером с высоким доходом,  $X_i$  представляет все объясняющие переменные и контрольные переменные. Как отмечалось выше, в качестве контрольных переменных выбраны пол, возраст, состояние здоровья, образование, наличие навыков и род занятий родителей.

2. Модель фермерского предпринимательства с «эффектом счастья». Чтобы изучить, может ли предпринимательская деятельность повысить уровень счастья фермеров, то есть для проверки гипотезы H2, в качестве объясняемой переменной использовалась субъективная оценка фермерами своего счастья, а в качестве объясняющей переменной была выбрана необходимость начинать бизнес. В качестве контрольных переменных выбраны пол, возраст, состояние здоровья, образование, относительный уровень дохода и регион. Поскольку объясняемая переменная является переменной нескольких категорий, а данные в этом исследовании представлены в широком формате, для эмпирического анализа используется полиномиальная логит-модель (MNL)<sup>9</sup>. Модель измерения задается уравнением (2), которое называется моделью 2.

$$P(\text{Happiness}_i = j|X_i) = \begin{cases} \frac{1}{1 + \sum_{k=2}^J \exp(X_i' \beta_k)} & (j = 1) \\ \frac{\exp(X_i' \beta_j)}{1 + \sum_{k=2}^J \exp(X_i' \beta_k)} & (j = 2, \dots, J) \end{cases} \quad (2)$$

3. Модель опосредующего эффекта уровня относительного дохода. Как упоминалось выше, предпринимательство может прямо и косвенно влиять на субъективное благополучие фермеров. Чтобы глубоко проанализировать процесс и механизм воздействия предпринимательской деятельности фермеров на их субъективное благополучие и проверить гипотезу H3, мы построили модель опосредующего эффекта «фермерское предпринимательство – уровень относительного дохода – субъективное

благополучие». Промежуточной переменной в этом случае служит уровень относительного дохода, независимой переменной является то, начинают ли фермеры свой бизнес, а зависимой переменной – субъективное благополучие. Процедуры испытаний основаны на уравнениях (3)–(5). В уравнении (3)  $\delta$  отражает влияние предпринимательства на субъективное благополучие фермеров, если не учитывать посредников;  $\beta$  в формуле (4) представляет влияние предпринимательства на уровень относительного дохода; в формуле (5)  $\delta$  отражает влияние уровня относительного дохода фермеров на их субъективное благополучие.  $\delta'$  указывает на прямое влияние предпринимательства на субъективное благополучие фермеров после учета опосредующей переменной (относительный уровень дохода).

$$\text{Happiness}_i = C_1 + \delta \times \text{Entrepre}_i + \gamma_1 \times \text{Control}_i + e_1 \quad (3)$$

$$\ln\left(\frac{P(\text{Income}_i = 1|X_i)}{P(\text{Income}_i = 0|X_i)}\right) = C_2 + \beta \times \text{Entrepre}_i + \gamma_2 \times \text{Control}_i + e_2 \quad (4)$$

$$\text{Happiness}_i = C_3 + \delta' \times \text{Entrepre}_i + \delta \times \text{Income} + \gamma_2 \times \text{Control}_i + e_3 \quad (5)$$

Тестирование осуществляется в три этапа: во-первых, проверяется значимость коэффициента  $\delta$  уравнения (3); во-вторых, проверяется значимость коэффициента  $\beta$  уравнения (4); в-третьих, проверяется значимость коэффициентов  $\delta$  и  $\delta'$  уравнения (5). Если все коэффициенты  $\delta$ ,  $\delta'$  и  $\beta$  значимы, то имеется опосредующий эффект. При этом, если коэффициент  $\delta'$  не значим, то эффект опосредования является полным; если  $\delta'$  значимо, но  $\delta' < \delta$ , то этот эффект является частичным.

#### Эмпирический анализ

1. Анализ эффекта «создания богатства» предпринимательства фермеров. Чтобы изучить, может ли предпринимательство повысить уровень доходов китайских фермеров, с помощью модели 1 проведен регрессионный анализ в отношении всех 8242 фермеров-предпринимателей и фермеров, не являющихся предпринимателями. Эконометрическая модель представлена формулой (1). Результаты регрессии

<sup>9</sup> Хотя зависимая переменная является упорядоченной последовательностью, данные не прошли проверку на эффективность гипотезы о параллельных наклонах, поэтому не используется модель упорядоченной многоклассовой классификации. В связи с ограничениями по объему статьи процесс проверки не показан.

показаны в трех левых столбцах *таблицы 3*. Среди них: коэффициент целесообразности открытия бизнеса составляет 1.335, он значим на уровне 1%, а соответствующий коэффициент вероятности составляет 3.799. Следовательно, когда контрольные переменные остаются неизменными, вероятность того, что доход фермеров, решивших начать бизнес, выше, чем в среднем по деревне, в 3.799 раза больше, чем у фермеров, не занимающихся предпринимательством. Другими словами, в масштабах всего Китая предпринимательство действительно помогает фермерам повысить уровень относительного дохода, что подтверждает гипотезу H1 и показывает, что фермерское предпринимательство приводит к созданию богатства.

Кроме того, результаты регрессии модели 1 свидетельствуют, что, когда другие переменные остаются неизменными, вероятность того, что доход мужчин-фермеров будет больше, чем в среднем по деревне, на 21,9% выше, чем у женщин-фермеров. Это говорит о действительно значительном гендерном неравенстве в доходах фермеров в сельских районах Китая; вероятность того, что доход будет больше среднего по деревне, на 8,4% выше для каждого года жизни опрошенных фермеров, но она имеет тенденцию постепенно снижаться с возрастом, поэтому влияние возраста на доход представляет перевернутую U-образную кривую; хорошее здоровье и уровень высшего образования опрошенных фермеров оказывают значительное положительное влияние на их относительный доход; вероятность того, что квалифицированные фермеры будут иметь доход больше среднего по деревне, на 17,2% выше, чем у неквалифицированных фермеров; также вероятность того, что доход фермеров будет больше среднего по деревне, на 31,8% выше, если хотя бы один из их родителей не всегда занимался сельским хозяйством, чем если оба родителя занимаются сельским хозяйством.

Более того, как уже упоминалось, (Гу Цзяжунь, Се Фэнхуа, 2012) и (Юань Фан и др., 2019) пришли к разным выводам, изучая взаимосвязь между фермерским предпринимательством и уровнем доходов фермеров в разных регионах. Для дальнейшего изучения этого вопроса в нашем исследовании применялась эконометрическая модель 1 в рамках проведения

регрессионного анализа подвыборок в восточных, центральных, западных и северо-восточных регионах Китая. Результаты регрессии показаны в правой половине *таблицы 3*. Можно обнаружить, что фермерское предпринимательство в восточных, центральных, западных и северо-восточных регионах Китая значительно увеличило уровень относительного дохода предпринимателей, что указывает на то, что фермерское предпринимательство в этих регионах характеризуется значительным эффектом обогащения.

2. Анализ «эффекта счастья» от предпринимательской деятельности фермеров. Ключевым предположением при применении полиномиальной логит-модели является независимость нерелевантных альтернатив (ПА), то есть отношение шансов человека  $i$ , выбирающего любые две категории, не зависит от другого поведения выбора. Другими словами, дальнейшее увеличение или уменьшение выбора не влияет на отношение шансов выбора любых двух категорий. Предположение ПА является предпосылкой для применения полиномиальной логит-модели. Поэтому перед использованием модели необходимо проверить предположение ПА. В представленной статье метод Хаусмана используется для проверки, выполняется ли предположение ПА, чтобы перейти к следующему этапу анализа. В *таблице 4* приведены результаты испытаний, которые показывают, что предположение ПА не может быть отвергнуто после исключения любой из шести категорий, формирующих субъективную оценку счастья фермеров.

Чтобы выяснить, может ли предпринимательство повысить ощущение счастья фермеров, для эмпирических исследований применяется полиномиальная логит-модель. Чтобы облегчить анализ и понимание, в статье в качестве эталонной схемы используется оценка счастья фермеров «ОК = 2»<sup>10</sup>. Эконометрическая модель представлена формулой (2), а результаты регрессии отражены в *таблице 5*.

<sup>10</sup> Оценка фермером своего уровня счастья как «так себе» служит базовым эталоном, потому что «так себе» является границей между несчастьем и счастьем фермеров. Использование ответов «так себе» в качестве эталонной группы упрощает понимание относительного риска.

Таблица 3. Результаты регрессии бинарной логит-модели влияния предпринимательства на благополучие фермеров

Переменная		Модель 1		Восточный	Западный	Центральный	Северо-восточный
		коэффициент	Соотношение вероятностей	коэффициент	коэффициент	коэффициент	коэффициент
Независимая переменная	<i>Entrepreneurship / Предпринимательство</i>	1.335*** (0.054)	3.799	1.268*** (0.081)	1.510*** (0.105)	1.326*** (0.110)	1.040*** (0.236)
Контрольные переменные	<i>Gender / Пол</i>	0.198*** (0.062)	1.219	0.212** (0.092)	0.299** (0.121)	0.114 (0.130)	-0.031 (0.275)
	<i>Age / Возраст</i>	0.081*** (0.015)	1.084	0.070*** (0.022)	0.082*** (0.030)	0.143*** (0.035)	0.103 (0.073)
	<i>Age squared / Возраст в квадрате</i>	-0.001*** (0.000)	0.999	-0.001*** (0.000)	-0.001*** (0.000)	-0.002*** (0.000)	-0.001 (0.001)
	<i>Health Status / Состояние здоровья</i>	-0.149*** (0.034)	0.862	-0.159*** (0.058)	-0.179*** (0.065)	-0.112* (0.068)	-0.086 (0.126)
	<i>Education Level / Уровень образования</i>	0.297*** (0.026)	1.346	0.250*** (0.038)	0.371*** (0.051)	0.341*** (0.060)	0.302** (0.118)
	<i>Skills / Навыки</i>	0.159*** (0.055)	1.172	0.152* (0.083)	0.221** (0.108)	0.089 (0.112)	0.171 (0.258)
	<i>Parents' Occupation / Род занятий родителей</i>	0.276*** (0.060)	1.318	0.406*** (0.085)	0.140 (0.130)	0.234* (0.128)	0.084 (0.293)
	<i>Intercept / перехват</i>	-4.061*** (0.367)	0.017	-3.801*** (0.554)	-4.162*** (0.691)	-5.603*** (0.852)	-4.175** (1.753)
Наблюдения		8242		3548	2190	2050	454

Примечание: \*\*\*, \*\*, \* указывают на то, что результаты оценки значимы на уровнях 0,01, 0,05 и 0,1 соответственно; числа в скобках представляют робастные стандартные ошибки.

Таблица 4. Результаты теста Хаусмана для предположения IIA в полиномиальной логит-модели

Пропущенная переменная	chi2	df	P > chi2	Свидетельство
0	-353.285	23	1.000	В пользу Ho
1	-532.172	24	1.000	В пользу Ho
2	-500.055	32	1.000	В пользу Ho
3	-509.738	24	1.000	В пользу Ho
4	-1100.000	24	1.000	В пользу Ho
5	-563.077	24	1.000	В пользу Ho

Примечание: хотя значение chi2, меньшее нуля, указывает на то, что модель не соответствует асимптотическим предположениям теста, такой результат является нормальным и не противоречит предположению IIA (Чжан Лунъюо, Цзян Чунь, 2011).

Таблица 5. Результаты регрессии полиномиальной логит-модели влияния предпринимательства на благополучие фермеров

Переменная		Модель 2									
		Очень несчастлив		Несчастлив		Немного счастлив		Счастлив		Очень счастлив	
		Coeffici	RRR	Coeffici	RRR	Coeffici	RRR	Coeffici	RRR	Coeffici	RRR
Независимая переменная	<i>Entrepreneur-ship / Предпринимательство</i>	0.057	1.059	-0.166	0.847	0.395***	1.484	0.361***	1.435	0.673***	1.960
Контрольные переменные	<i>Gender / Пол</i>	1.399	4.051	0.039	1.039	-0.120	0.887	-0.244***	0.783	-0.315***	0.730
	<i>Age / Возраст</i>	0.140	1.150	-0.009	0.991	-0.061**	0.941	-0.028	0.972	-0.021	0.980
	<i>Age squared / Возраст в квадрате</i>	-0.001	0.999	0.001	1.000	0.001***	1.000	0.000**	1.000	0.000*	1.000
	<i>Health Status / Состояние здоровья</i>	0.454**	1.574	0.169***	1.183	-0.107**	0.898	-0.228***	0.796	-0.538***	0.584
	<i>Education Level / Уровень образования</i>	-0.023	0.977	-0.198***	0.821	0.026	1.026	0.173***	1.188	0.188***	1.207
	<i>Relative Income Level / Уровень относительного дохода</i>	-0.604	0.547	0.144	1.154	0.302**	1.352	0.606***	1.834	0.751***	2.118
	<i>Region / Регион проживания</i>	0.353	1.423	-0.013	0.986	-0.065	0.937	-0.111***	0.895	-0.116***	0.891
	<i>Intercept / Перехват</i>	-11.191*	0.000	-0.292	0.747	1.702***	5.486	1.926***	6.865	1.648***	5.194
Наблюдения = 8242 Pseudo Log-Likelihood = -10980.718 Wald $\chi^2(40) = 517.61$ Prob > $\chi^2 = 0.000$ Pseudo R <sup>2</sup> = 0.0272											
Примечание: ***, **, * указывают на то, что результаты оценки значимы на уровнях 0,01, 0,05 и 0,1 соответственно. Coeffici – коэффициент, RRR – относительные риски (Relative Risk Ratio).											

В данном исследовании коэффициенты переменной «занятость в предпринимательстве» показывают, что на уровне значимости 1% относительные риски (Relative Risk Ratio, RRR)<sup>11</sup> для категорий «немного счастливы», «счастливы» и «очень счастливы» составляют 1.484, 1.435 и 1.960 соответственно. Это означает, что при прочих равных условиях вероятность того, что фермеры-предприниматели дадут ответы «немного счастливы», «счастливы» и «очень счастливы», выше, чем для фермеров, не занимающихся предпринимательством, увеличиваясь на 48,4, 43,5 и 96,0% соответственно. Это подтверждает гипотезу H2: предпринимательство действительно повышает уровень счастья китайских фермеров, что указывает на наличие «эффекта счастья».

<sup>11</sup> Относительный риск — это отношение вероятности выбора определенной категории к вероятности выбора базовой категории.

Кроме того, значимыми являются коэффициенты переменной «состояние здоровья», что говорит о существенной связи между состоянием здоровья и оценкой личного счастья. Фермеры с более плохим состоянием здоровья оценивают своё счастье ниже, в то время как фермеры с хорошим состоянием здоровья дают более высокую оценку. Этот эмпирический вывод согласуется с результатами исследований других ученых (Цзян Цзюань, 2015). В отношении переменной «уровень образования» коэффициент для категории «несчастливы» отрицательный и на уровне 1% значим, соответствующий относительный риск составляет 0.821. Следовательно, чем ниже уровень образования у опрашиваемых фермеров, тем более низкую субъективную оценку они дают уровню счастья. При этом коэффициенты для категорий «счастливы» и «очень счастливы» положительные и также значимы на уровне 1%, соответствующие риск-отношения состав-

ляют 1.188 и 1.207, что свидетельствует о том, что чем выше уровень образования, тем выше оценка счастья у опрашиваемых фермеров. Это также подтверждает выводы других исследователей (Blanchflower, Oswald, 2004). Наконец, в строке переменной «уровень относительного дохода» коэффициенты для категорий «немного счастливы», «счастливы» и «очень счастливы» положительные и значимы на уровне 1%, а относительные риски превышают 1. Отсюда следует, что уровень счастья опрашиваемых фермеров значительно связан с уровнем их относительного дохода. Фермеры с доходом выше среднего по деревне имеют более высокую вероятность оценки «счастливы». Этот вывод согласуется с исследованиями многих ученых (Ю Лян и др., 2018; Сюй Хайпин и др., 2020) и не противоречит парадоксу Истерлина (Easterlin, 1974).

3. Анализ медиативного эффекта уровня относительного дохода. В рамках предыдущего раздела эмпирический анализ показал, что уровень относительного дохода опрашиваемых фермеров влияет на ощущение счастья, в то время как предпринимательство воздействует на уровень их относительного дохода. Для того чтобы глубже изучить механизм влияния предпринимательства на субъективную оценку счастья фермеров, уровень относительного дохода будет рассматриваться как медиатор.

Переменная счастья включает шесть категорий. Моделирование, проведенное (Лю Хуньюн и др., 2013), показало: когда зависимая переменная имеет пять или более категорий, обычный метод линейного регрессионного анализа можно рассматривать для анализа опосредующего эффекта, поскольку переменная уровня будет ближе к непрерывным данным по мере увеличения количества категорий. Поэтому, чтобы проанализировать опосредующий эффект, в этом разделе зависимая переменная рассматривается как непрерывная переменная. Кроме того, поскольку опосредующая переменная «уровень относительного дохода» представляет данные двух категорий, мы используем модель логистической регрессии при изучении влияния предпринимательства на относительный доход.

В таблице 6 показаны результаты регрессии уравнений (3), (4) и (5), из которых мы видим, что расчетные значения  $\delta$ ,  $\beta$ ,  $\delta$  и  $\delta'$  составляют:  $\hat{\delta} = 0.287$ ,  $\hat{\beta} = 1.345$ ,  $\hat{\delta} = 0.221$  и  $\hat{\delta}' = 0.227$  соответственно, и все они значимы на уровне 1%. Поскольку все коэффициенты  $\delta$ ,  $\beta$ ,  $\delta$  и  $\delta'$  значимы и  $\hat{\delta}' < \hat{\delta}$ , то уровень относительного дохода играет посредническую роль в процессе влияния предпринимательства на счастье фермеров, выступая частичным посредником. Таким образом, гипотеза НЗ подтвердилась.

Таблица 6. Анализ опосредующего эффекта уровня относительного дохода при влиянии предпринимательства на благополучие фермеров

Зависимая переменная	(3)	(4)	(5)
	Уровень счастья	Уровень относительного дохода	Уровень счастья
Entrepreneurship / Предпринимательство	0.287*** (0.025)	1.345*** (0.054)	0.227*** (0.026)
Relative Income Level / Уровень относительного дохода			0.221*** (0.027)
Gender / Пол	-0.110*** (0.027)	0.202*** (0.061)	-0.117*** (0.027)
Age / Возраст	0.001 (0.006)	0.079*** (0.015)	-0.002 (0.006)
Age squared / Возраст в квадрате	0.000 (0.000)	-0.001*** (0.000)	0.000 (0.000)
Health Status / Состояние здоровья	-0.227*** (0.018)	-0.146*** (0.034)	-0.222*** (0.018)
Education Level / Уровень образования	0.104*** (0.011)	0.314*** (0.025)	0.092*** (0.011)
Region / Регион проживания	-0.042*** (0.013)	-0.055*** (0.028)	-0.039*** (0.013)
Intercept / Перехват	3.827*** (0.151)	-3.802*** (0.373)	3.865*** (0.151)
Наблюдения	8242	8242	8242
R <sup>2</sup> или Pseudo R <sup>2</sup>	0.0592	0.1141	0.0661

Примечание: \*\*\*, \*\*, \* указывают на то, что расчетные результаты значимы на уровнях 0,01, 0,05 и 0,1 соответственно; числа в скобках – робастные стандартные ошибки.

### Испытание на надежность

Поскольку для открытия бизнеса требуется определенная сумма стартового капитала, фермеры, которые решают начать предпринимательскую деятельность, могут иметь более высокие доходы, чем те, кто предпочитает не начинать бизнес в деревне. В связи с этим выборка может быть предвзятой. Чтобы устранить проблему эндогенности, вызванную возможной предвзятостью отбора в модели 1, и дополнительно доказать надежность вывода, мы используем метод сопоставления оценок склонности (PSM). Результаты регрессионного анализа показаны в верхней части *таблицы 7*. Переменная обработки теста устойчивости модели 1 – начинать ли бизнес, а переменная результата – уровень относительного дохода. Можно обнаружить следующее: хотя используются три различных метода сопоставления, все результаты показывают, что значение АТТ по-прежнему остается положительным и значимым после устранения проблемы эндогенности, вызванной предвзятостью отбора. Это доказывает, что эмпирические результаты модели 1 относительно устойчивы.

Кроме того, для проверки устойчивости эмпирических выводов, полученных с помощью модели 2, в рамках исследования 8242 опрошенных фермера, которые дали оценки «очень несчастливы» и «несчастливы», были классифицированы как «несчастливы». Те, кто отве-

тил «немного счастлив», «счастлив» и «очень счастлив», объединены в категорию «счастливы». Таким образом, была сформирована подвыборка из 7449 фермеров, и эти две категории фермеров использовались в качестве зависимой переменной, при этом счастью было присвоено значение 1, а несчастью – значение 0. Независимые переменные и контрольные переменные остались неизменными и соответствовали модели 2, для регрессионного анализа использовалась бинарная логистическая модель. Результаты представлены в нижней части *таблицы 7*. Выявлено, что при прочих равных условиях уровень счастья у фермеров-предпринимателей значительно выше, чем у фермеров, не занимающихся предпринимательской деятельностью, что указывает на устойчивость эмпирических результатов модели 2.

### Заключение и рекомендации

В рамках исследования была построена теоретическая гипотеза модели «предпринимательство фермеров – уровень относительного дохода – уровень счастья», а также проведен эмпирический анализ влияния предпринимательства на повышение уровня относительного дохода и уровня счастья китайских фермеров. Кроме того, проверено посредническое воздействие уровня относительного дохода в процессе влияния предпринимательства на счастье китайских фермеров. В результате работы получены следующие выводы.

Таблица 7. Результаты проверки на робастность

Модель 1	Сопоставление по К-ближайшим соседям		Сопоставление радиусов		Сопоставление ядер	
	Экспериментальная группа	0.475		0.474		0.475
Контрольная группа	0.189		0.193		0.190	
АТТ	0.286***		0.281***		0.284***	
T-значение	23.97		25.76		26.16	
Модель 2	Переменная		Коэффициент регрессии		Соотношение вероятностей	
	<i>Entrepreneurship / Предпринимательство</i>		0.647***		1.910	
	<i>Gender / Пол</i>		-0.311***		0.732	
	<i>Age / Возраст</i>		-0.027		0.974	
	<i>Age squared / Возраст в квадрате</i>		0.000*		1.000	
	<i>Health Status / Состояние здоровья</i>		-0.459***		0.632	
	<i>Education Level / Уровень образования</i>		0.344***		1.411	
	<i>Relative Income Level / Уровень относительного дохода</i>		0.482***		1.619	
	<i>Region / Регион проживания</i>		-0.100		0.904	
	<i>Intercept / Перехват</i>		3.225***		25.164	
Примечание: ***, **, * указывают на то, что расчетные результаты значимы на уровнях 0,01, 0,05 и 0,1 соответственно.						

По стране в целом предпринимательство способствует повышению уровня относительного дохода фермеров и обладает значительным «эффектом обогащения». Эмпирическое исследование показало, что при прочих равных условиях вероятность получения фермерами-предпринимателями дохода выше среднего по деревне, в 3,799 раза больше, чем у фермеров, не занимающихся предпринимательством. Более того, предпринимательство способствует повышению уровня относительного дохода фермеров даже с учетом региональных различий в восточной, центральной, западной и северо-восточной частях Китая.

Также предпринимательство приводит к росту субъективного уровня счастья китайских фермеров, т. е. обладает значительным «эффектом счастья». Оно оказывает на ощущение счастья как прямое, так и косвенное влияние, причем уровень относительного дохода играет в этом процессе роль частичного посредника. «Эффект счастья» от предпринимательства у фермеров связан как с повышением относи-

тельного дохода и улучшением покупательной способности, так и с духовным удовлетворением, которое они получают в процессе предпринимательской деятельности.

Исходя из всего сказанного, можно сделать вывод, что в процессе достижения цели совместного обогащения сельских фермеров в Китае предпринимательство, как категория первоначального распределения дохода, играет важную роль в повышении уровня относительного дохода фермеров, а также способствует укреплению ощущения счастья. В связи с этим государственным органам власти и соответствующим структурам необходимо активно поддерживать массовое предпринимательство и инновации в сельских районах, создавая благоприятную предпринимательскую среду, поощрять фермеров к предпринимательской деятельности для повышения их дохода и субъективного уровня счастья, а также содействовать совместному обогащению материальной и духовной жизни фермеров в сельских районах.

## Литература

- Ван Цюн, Хуан Вэйцяо (2020). Становятся ли фермеры счастливее, занимаясь предпринимательством? Эмпирическое исследование на основе данных CLDS. Журнал Нанкинского сельскохозяйственного университета (социальные науки), 20(3), 99–110.
- Ван Яньпин (2017). Новые достижения в исследовании экономики счастья. Экономическая динамика, 10, 128–144.
- Гу Цзяжунь, Се Фэнхуа (2012). Анализ региональных различий влияния активности предпринимательства фермеров на доходы фермеров. Эмпирическое исследование на основе панельных данных провинций за 1997–2009 годы. Проблемы сельскохозяйственной экономики, 2, 19–23.
- Гуо Чэн, Хэ Аньхуа (2017). Социальный капитал, предпринимательская среда и результаты предпринимательства фермеров. Журнал Шанхайского финансово-экономического университета, 19(2), 76–85.
- Жуй Чжэньюнь (2017). Высвобождение предпринимательской страсти: влияние встраивания городских социальных сетей на удовлетворенность жизнью сельских мигрантов, оставшихся в городе для ведения предпринимательства. Современная экономическая наука, 39(6), 25–32.
- Кун Линвэнь (2018). Новые достижения в исследовании проблемы гендерного разрыва в доходах. Экономическая динамика, 2, 117–129.
- Ли Ган (2018). Влияние характеристик предпринимателей, их связей и адаптации к политике на результаты предпринимательства в сельском хозяйстве. Исследования финансово-экономической теории, 1, 43–54.
- Ло Минчжун, Чэнь Мин (2014). Личностные качества, обучение предпринимательству и результаты предпринимательства фермеров. Китайская сельская экономика, 10, 64–77.
- Лэ Цзюньцзе (2008). Определение доходов сельских работников и времени занятости, а также гендерные различия – на основе данных опроса в уезде Дайшань провинции Чжэцзян. Китайская сельская экономика, 11, 38–47.
- Лю Пэнчэн, Лю Юньань, Мэн Ся (2019). Счастливы ли предприниматели? Анализ на основе данных CGSS. Население и развитие, 2, 108–116.

- Лю Хуньюнь, Ло Фан, Чжан Юй, Чжан Даньхуэй (2013). Анализ посреднического эффекта с зависимой переменной в виде порядковой переменной. *Психологический журнал*, 45(12), 1431–1442.
- Ляо Юнсун (2014). «Довольный малым» фермер: взгляд с точки зрения экономики счастья. *Экономика сельских районов Китая*, 9, 4–16.
- Сюй Инмэй, Ся Лунь (2014). Анализ факторов, влияющих на чувство удовлетворенности жизнью среди китайских жителей – комплексная аналитическая структура. *Журнал университета Цзинань по экономике и праву*, 2, 12–19.
- Сюй Хайпин, Чжан Юсюэ, Фу Гохуа (2020). Абсолютный доход, социальная идентичность и удовлетворенность жизнью сельских жителей. *Микроэмпирические доказательства на основе данных CGSS. Экономика сельскохозяйственных технологий*, 11, 56–71.
- Сюн Цайюнь, Мэн Жунчжао, Ши Яфэн (2014). Эмпирическое исследование индекса счастья китайских фермеров. *Вопросы аграрной экономики*, 35(12), 33–40.
- Хуан Цзявэнь (2013). Уровень образования, уровень доходов и чувство счастья среди городских жителей Китая – эмпирический анализ на основе данных CGSS2005. *Общество*, 5, 181–203.
- Цзян Цючуань (2015). Эволюция и декомпозиция неравенства благосостояния в Китае. *Экономика (ежеквартальный)*, 4, 211–238.
- Ци Шоувэй (2016). Тенденции межпоколенческой передачи дохода в Китае и роль образования в этой передаче. *Статистическое исследование*, 5, 79–88.
- Чжан Луньяо, Цзян Чунь (2011). Теоретический и эмпирический анализ неценового кредитного распределения на китайском сельском финансовом рынке. *Финансовое исследование*, 7, 98–113.
- Ю Лян, Хо Сюэси, Ду Вэньчао (2018). Абсолютный доход, социальное сравнение и чувство счастья фермеров – эмпирическое исследование на основе данных двух сельских поселений в провинции Шэньси. *Технологии сельского хозяйства и экономика*, 4, 111–125.
- Юань Фан, Е Бин, Ши Цинхуа (2019). Предпринимательство китайских фермеров и многомерное сокращение бедности в сельской местности – обсуждение на основе «целевой» многомерной модели бедности. *Экономика сельскохозяйственных технологий*, 1, 71–87.
- Ball R., Chernova K. (2008). Absolute income, relative income, and happiness. *Social Indicators Research*, 88, 497–529.
- Blanchflower D.G., Oswald A.J. (1992). *Entrepreneurship, happiness and supernormal returns: Evidence from Britain and the US*. NBER Press.
- Blanchflower D.G., Oswald A.J. (2004). Well-being over time in Britain and the USA. *Journal of Public Economics*, 88(7), 1359–1386.
- Clark A. (2003). Unemployment as a social norm: Psychological evidence from panel data. *Journal of Labor Economics*, 21(2), 323–351.
- Diener E. (2000). Subjective well-being. *The science of happiness and a proposal for a national index*. *American Psychologist*, 55(1), 34–43.
- Easterlin R.A. (1974). Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence. In: *Nations and Households in Economic Growth*. New York: Academic Press.
- Gever V.C., Abdullah N.N., Onakpa M.S. et al. (2024). Developing and testing a social media-based intervention for improving business skills and income levels of young smallholder farmers. *Aslib Journal of Information Management*, 76(4), 694–711.
- Graham C., Chattopadhyay S. (2012). *Gender and Well-being Around the World: Some Insights from the Economics of Happiness*. Human Capital and Economic Opportunity Working Group, IDEAS Press.
- Markussen T., Fibæk M., Tarp F. et al. (2018). The happy farmer: Self-employment and subjective well-being in rural Vietnam. *Journal of Happiness Studies*, 19, 1613–1636.
- Martin A.C., Verheul I. (2012). What makes entrepreneurs happy? Determinants of satisfaction among founders. *Journal of Happiness Studies*, 13(2), 371–387.
- McElwee G. (2006). Farmers as entrepreneurs: Developing competitive skills. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 11(03), 187–206.
- Panda S. (2015). Farmer education and household agricultural income in rural India. *International Journal of Social Economics*, 42(6), 514–529.

- Ravina-Ripoll R., Foncubierta-Rodríguez M.J., Ahumada-Tello E. et al. (2021). Does entrepreneurship make you happier? A comparative analysis between entrepreneurs and wage earners. *Sustainability*, 13(18), 9997.
- Shmotkin D. (1990). Subjective well-being as a function of age and gender: A multivariate look for differentiated trends. *Social Indicators Research*, 23(3), 201–230.
- Teixeira A.A., Vasque R. (2020). Entrepreneurship and happiness: Does national culture matter? *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 25(01), 2050007.
- Verme P. (2013). The relative income and relative deprivation hypotheses: A review of the empirical literature. *World Bank Policy Research Working Paper* 6606.
- Yu L., Artz G.M. (2019). Does rural entrepreneurship pay? *Small Business Economics*, 53, 647–668.

### Сведения об авторах

Фан Боуэн – кандидат экономических наук, преподаватель, Шанхайский университет политических наук и права (Китай, г. Шанхай, ул. Вайцинсун, 7989; e-mail: 1964347670@qq.com)

Ван Юань – кандидат экономических наук, преподаватель, Шанхайский университет политических наук и права (Китай, г. Шанхай, ул. Вайцинсун, 7989; e-mail: wangyuanbsu@163.com)

Ин Ванцзян – кандидат экономических наук, профессор, Шанхайский финансово-экономический университет (200433, Китай, г. Шанхай, район Янпу, ул. Годин, 777; e-mail: 1014707349@qq.com)

Ма Куилиан – кандидат экономических наук, преподаватель, Китайский научно-исследовательский институт развития электронной информационной промышленности (102206, Китай, г. Пекин, район Чанпин, ул. Тайхан, 55; e-mail: 326452464@qq.com)

Лю Цзюшенг – кандидат наук (менеджмент), преподаватель, Шанхайский университет политических наук и права (Китай, г. Шанхай, ул. Вайцинсун, 7989; e-mail: 1074850964@qq.com)

Fan Boweng, Wang Yuan, Ying Wangjiang, Ma Cuilian, Liu Jiusheng

### The Role of Entrepreneurship in Raising the Level of Relative Income and Subjective Well-Being of Farmers in China

**Abstract.** Entrepreneurship belongs to the category of initial distribution of income. The article raises questions whether entrepreneurship plays a positive role in the process of achieving the overall welfare of Chinese farmers, whether it contributes to increasing the level of their relative income and whether it can increase their subjective happiness. A theoretical hypothetical model “farmer entrepreneurship – relative income level – happiness” is constructed, and empirical analysis is carried out based on the data of the “Thousand Villages Survey” project, implemented by Shanghai University of Finance and Economics. First, we consider the impact of entrepreneurship on raising the level of relative income of Chinese farmers; then we analyze the impact of entrepreneurship on their sense of happiness. Finally, we use the mediator effect model to test the role of relative income level as a mediator in the process of influence of entrepreneurship on farmers’ sense of happiness. The study has found that across China entrepreneurship does indeed contribute to the increase in the level of farmers’ relative income, demonstrating the “enrichment effect”; it also contributes to the increase in their level of subjective sense of happiness, demonstrating the “happiness effect”; and the level of relative income plays a partial mediating role in this process. Thus, the sense of happiness of farmers engaged in entrepreneurship arises due to an increase in the level of their relative income and also due to the process of entrepreneurial activity itself. On this basis, it is recommended that state authorities and relevant structures actively promote the concept of “mass entrepreneurship and innovation” in rural areas, create a favorable environment for rural entrepreneurship, encourage farmers to become entrepreneurs, and promote the concept of “mass

entrepreneurship and innovations” for rural entrepreneurship, encourage farmers to do business in order to increase their relative income and enhance their sense of happiness, thereby contributing to the overall financial and spiritual well-being of rural residents.

**Key words:** general well-being, farmer entrepreneurship, relative income level, sense of happiness.

### Information about the Authors

Fan Boweng – Candidate of Sciences (Economics), lecturer, Shanghai University of Political Science and Law (7989, Wai Qing Song Road, Shanghai, China; e-mail: 1964347670@qq.com)

Wang Yuan – Candidate of Sciences (Economics), lecturer, Shanghai University of Political Science and Law (7989, Wai Qing Song Road, Shanghai, China; e-mail: wangyuanbsu@163.com)

Ying Wangjiang – Candidate of Sciences (Economics), Professor, Shanghai University of Finance and Economics (777, Guoding Road, Yangpu District, Shanghai, China; e-mail: 1014707349@qq.com)

Ma Cuilian – Candidate of Sciences (Economics), lecturer, Beijing Information Science and Technology University (55, Taihang Road, Changping District, Beijing, China; e-mail: 326452464@qq.com)

Liu Jiusheng – Candidate of Sciences (Management), lecturer, Shanghai University of Political Science and Law (7989, Wai Qing Song Road, Shanghai, China; e-mail: 1074850964@qq.com)

Статья поступила 20.05.2024.