

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В. ЛОМОНОСОВА

На правах рукописи

Ли Вэньчжэн

**Управление моральными рисками на рынке медицинского
страхования КНР**

Специальность 5.2.4. — Финансы

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва – 2022

Работа выполнена на кафедре управления рисками и страхования экономического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

Научный руководитель:

Котловский Игорь Борисович,
кандидат экономических наук, доцент

Официальные оппоненты:

Ахведиани Юлия Тамбиевна,
доктор экономических наук, профессор
ФГБОУ ВО «Российский экономический
университет имени Г.В. Плеханова»
Высшая школа финансов, кафедра «Мировые
финансовые рынки и финтех», профессор

Архипов Александр Петрович,
доктор экономических наук, профессор
ФГАОУ ВО Московский государственный
институт международных отношений (университет)
МИД РФ, кафедра управления рисками и страхования,
профессор

Кириллова Надежда Викторовна,
доктор экономических наук, профессор
ФГБОУ ВО «Финансовый университет при
Правительстве Российской Федерации»,
финансовый факультет, Департамент страхования
и экономики социальной сферы, профессор

Защита диссертации состоится «14» февраля 2023 г. в 15-00 часов на заседании диссертационного совета МГУ.052.1 Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова по адресу: 119991, Российская Федерация, г. Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1, стр. 46, экономический факультет, 3-й гуманитарный корпус, ауд

E-mail: minfinmgy@inbox.ru

Диссертация находится на хранении в отделе диссертаций научной библиотеки МГУ имени М.В. Ломоносова (Ломоносовский просп., д. 27). С информацией об организации защиты и с диссертацией в электронном виде также можно ознакомиться на сайте ИАС «ИСТИНА»: <https://istina.msu.ru/dissertations/508985953/>.

Автореферат разослан «___» декабря 2022 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ.052.1
кандидат экономических наук, доцент

М. С. Толстель

I. Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования

Социальное медицинское страхование является важной частью системы социального обеспечения и основа гарантий всеобщей доступности медицинской помощи. Социальное медицинское страхование является наиболее комплексным и актуальным видом социального страхования и представляет собой область высокого риска для мошеннических действий, которые включают в себя не только непосредственные акты мошенничества, но и чрезмерный спрос со стороны пациентов на услуги, полагающиеся по страховке, а также избыточное предложение со стороны поставщиков медицинских услуг. Мошенничество в медицинском страховании является всеобщей проблемой, к которой страны относятся очень серьезно. К примеру, Американская ассоциация по борьбе с мошенничеством в сфере здравоохранения подсчитала, что ежегодные убытки от мошенничества в США составляют 3% от общих медицинских расходов, или 68 млрд долл. США¹.

В Китае проявления морального риска более разнообразны: ненужные медицинские осмотры, чрезмерное использование медицинских лекарств, оформление ложных медицинских карт и другие мошеннические действия. С 2012 по 2021 гг. количество мошенничеств, связанных с судебными разбирательствами, достигло 1,324 млн случаев².

Моральные риски в медицинском страховании тесно связаны с необоснованным увеличением медицинских расходов, в последние годы в разных странах мира чрезмерный рост медицинских расходов стал обычным явлением. В Китае с 2012 по 2021 гг. годовой темп роста общих медицинских расходов составил

¹ Что нужно знать об американской практике медицинского страхования от мошенничества. [Электронные ресурсы] URL :<https://zhuanlan.zhihu.com/p/95675798>, (дата обращения: 06.12.2019).

² 中国卫生健康统计年鉴 /Статистический ежегодник здравоохранения Китая. [Электронные ресурсы] URL:<http://www.shujuku.org/china-health-statistical-yearbook.html>, (дата обращения: 09.03.2022).

около 17%, что выше темпов роста ВВП и общего роста фондов медицинского страхования за соответствующий временной интервал³.

В базовом медицинском страховании в Китае заложены серьёзные моральные риски. Из-за моральных рисков как поставщики медицинских услуг, так и потребители при страховании, как правило, злоупотребляют медицинскими услугами, что приводит к неэффективному использованию ресурсов здравоохранения, а также к значительному расходу ограниченных медицинских ресурсов и неоправданному росту расходов на медицинское обслуживание, что, в свою очередь, ведёт к снижению общего уровня благосостояния общества. Моральный риск в базовом медицинском страховании подорвал рациональное распределение ограниченных медицинских ресурсов. В то же время замечено, что моральный риск на рынке медицинского страхования вызывает много проблем, а также недоверие к врачам. Это напрямую повлияло на отношения между врачами и пациентами, на государственный авторитет в области медицинского страхования в КНР. Необходимо выявить механизм возникновения моральных рисков в китайском медицинском страховании и найти методы снижения степени этих проблем, что в долгосрочной перспективе будет способствовать совершенствованию системы здравоохранения КНР.

Учитывая приведенные выше аргументы, можно отметить, что заявленная тема диссертационного исследования имеет научную актуальность и практическую значимость.

Степень разработанности исследования

Первое исследование моральных рисков провёл американский экономист К. Эрроу (Kenneth Arrow). Вопросы взаимосвязи между моральными рисками и информационной асимметрией в медицинском страховании рассматриваются следующими зарубежными учеными: Мартин Фельдштейн (Martin Feldstein), Уильям Эванс (William Evans), Марк Поли (Mark Pauly), Фукс Виктор (Fuchs Victor), Дэвид Дранов (David Dranove). Вопросы взаимосвязи между медицинским

³ Ли В., Сун Ю. Управление моральными рисками в медицинском страховании с точки зрения развития медицинской информатизации // Финансы и управление. – 2020. – № 2. – С.1-16.

страхованием и чрезмерным спросом и предложением на медицинские услуги исследуют такие учёные, как Уиллард Мэннинг (Willard Manning), Джозеф Ньюхаус (Joseph Newhouse), Роберт Эванс (Robert Evans).

Вопросы возникновения моральных рисков и механизмы борьбы с моральным риском на финансовом рынке рассматриваются в работах российских исследователей: А. П. Архипова, М. И. Одинцовой, Н. А. Чистюхина, Е. Э. Даниловой, И. А. Прахова, Е. В. Савицкой.

Проблемы системы медицинского страхования Китая отражены в работах и статьях следующих китайских специалистов: Чжао Мань (赵曼), Шен Шугуан (申曙光), Чжэн Бинвэнь (郑秉文), Ван Цзунфань (王宗凡), Ху Хунвэй (胡宏伟), Ли Хуа (李华).

Международные практики в управлении моральными рисками в медицинском страховании отражены в работах таких китайских ученых как: Ян Инань (阳义南), Хуан Лицян (黄立强), Линь Юань (林源), Сюй Ванхун (徐望红).

Несмотря на наличие большого количества исследований в области медицинского страхования и моральных рисков, вопрос изучения разницы между моральными рисками и асимметрией информации, неблагоприятным отбором и мошенничеством мало изучен. Кроме того, эмпирические исследования моральных рисков в медицинских расходах с точки зрения спроса и предложения на медицинские услуги недостаточно освещены. Необходимо комплексно рассмотреть моральные риски в медицинском страховании с учётом характерных национальных особенностей в Китае.

Цель данной работы состоит в разработке теоретических положений и практических рекомендаций по управлению моральными рисками в медицинском страховании в Китае.

В соответствии с поставленной целью были определены следующие задачи:

- 1) Выявить взаимоотношения основных понятий (оппортунизм, асимметричная информация, неблагоприятный отбор) с моральным риском.

2) Определить моральные риски у субъектов медицинских услуг в системе базового медицинского страхования Китая.

3) Исследовать международные практики в управлении моральными рисками в медицинском страховании.

4) Провести эмпирическое исследование оценки разницы в медицинских расходах, связанных с моральными рисками.

5) Разработать методы управления моральными рисками на рынке медицинского страхования Китая на основе эмпирического исследования.

Объектом исследования является моральный риск в медицинском страховании.

Предметом исследования является управление моральными рисками в медицинском страховании в Китае.

Методы исследования

В ходе данной исследовательской работы был использован такой метод как научное познание двух уровней: теоретического и эмпирического. На теоретическом уровне применялись методы индукции и дедукции, системный подход, методы экономического анализа: сравнение, группировка, методы теории спроса и предложения. Основными методами исследования в настоящей работе также можно назвать сравнительный и экономико-математический анализы.

В процессе работы на эмпирическом уровне применялись статистические данные, методы экономического анализа с использованием различных программ, таких как Excel (MS Office), SPSS 22.0 и Stata. Основными методами эмпирического исследования являются методы эконометрического анализа данных медицинских расходов, в том числе корреляционный анализ данных медицинского страхования.

Теоретико-методологическая база исследования

Теоретической базой исследования являются научные труды ведущих отечественных и зарубежных ученых по вопросам моральных рисков и управления моральными рисками в медицинском страховании.

Эмпирическая база исследования

Эмпирической базой исследования послужили аналитические и статистические материалы китайских органов власти (Бюро статистики КНР, Управления медицинского страхования КНР), CHNS (China Health and Nutrition Survey), Статистический ежегодник здравоохранения Китая и Статистический бюллетень Китая по развитию здравоохранения и благополучия, зарубежные органы власти, публикации в журналах, зарубежные исследования в области управления моральными рисками в медицинском страховании, материалы научно-практических конференций, информационные данные сети Интернет по теме диссертационного исследования.

Научная новизна состоит в разработке теоретических основ и методических положений управления моральными рисками на рынке медицинского страхования для совершенствования системы китайского медицинского страхования. Научная новизна диссертации заключается в следующем:

- 1) Определены взаимосвязи между такими экономическими категориями как риск, асимметрия информации, неблагоприятный отбор и моральные риски. Разработана концепция морального риска в экономической теории с точки зрения теории спроса и предложения. Выявлена разница между мошенничеством в медицине и моральными рисками;
- 2) Обоснована разница в финансировании и уровне оплаты медицинских расходов (ставка компенсации) двух типов базового медицинского страхования в Китае: базовое медицинское страхование для городских работников (БМСГР) и базовое медицинское страхование для сельских жителей и городских безработных (БМССБ);
- 3) Проведен системный анализ разных видов моральных рисков, существующих на рынке медицинского страхования в Китае, США и России. Кроме того, исследованы международные практики в управлении моральными рисками в медицинском страховании;

4) Проведена эмпирическая оценка медицинских расходов у пациентов с разными типами базового медицинского страхования в двух больницах в китайском городе *Цзинин*. Кроме того, проведена оценка медицинского обслуживания в этих больницах на основе опроса пациентов;

5) Выявлены переменные с точки зрения спроса (ставки компенсации на амбулаторное лечение и госпитализацию) и предложения (количества медицинских учреждений и численности медицинских работников), пригодные для изучения моральных рисков в медицинском страховании.

Теоретическая и практическая значимость исследования

Научная значимость данной диссертации заключается в расширении познания в сфере управления моральными рисками в медицинском страховании в зарубежных странах и Китае.

Результаты исследовательской работы могут представлять практическую значимость и интерес для:

- защиты медицинских и страховых организаций от моральных рисков;
- для дальнейшего совершенствования расчетов страховых тарифов.

Положения, выносимые на защиту

1) Моральный риск – это ситуация, в которой поведение одной из сторон может измениться в ущерб другой после заключения сделки из-за асимметричной информации. Концепция морального риска в экономической теории показывает, что медицинский рынок характеризуется высокой профессиональностью, неопределённостью, асимметричностью информации. В результате чего часть медицинских ресурсов расходуется избыточно, а общие медицинские расходы быстро растут;

2) Неравное финансирование медицинского страхования и неравный уровень оплаты медицинских расходов привели к разнице в медицинских расходах двух видов медицинского страхования в Китае – БМСГР и БМССБ, что обостряет моральные риски. Как показал анализ медицинских расходов, существующая разница объясняется различиями в

системах финансирования и компенсации базового медицинского страхования Китая;

3) На рынке медицинского страхования в Китае, США и России существует общее явление моральных рисков, при этом в США и Китае степень моральных рисков серьезнее, чем в России. Международные практики управления моральными рисками в медицинском страховании сводятся к созданию независимых органов управления моральными рисками; четкому определению и классификации моральных рисков; созданию а также созданию с помощью интеллектуальных технологий надежной, прозрачной и стандартизированной базы данных и информационной системы для выявления моральных рисков;

4) Результаты эмпирического исследования моральных рисков в медицинских расходах на примере двух больниц в китайском городе *Цзинине* показали, что пациенты со страхованием БМСГР потребляют больше медицинских услуг, чем пациенты со страхованием БМССБ;

5) Результаты эмпирического исследования моральных рисков на основе базы данных *CHNS* с помощью *Probit-модели* и *линейных моделей* показали, что при росте ставки компенсации, общие медицинские расходы увеличиваются; при увеличении числа медицинских учреждений и медицинских работников, общие медицинские расходы также показывают рост. Это доказывает, что моральный риск вызывает чрезмерный спрос и предложение на медицинские услуги.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Диссертационное исследование соответствует пункту 27 («Рынок страховых услуг и его регулирование») паспорта специальности 5.2.4. – Финансы.

Апробация результатов работы. Основные положения работы обсуждались:

- на конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» в 2018 г., проходившей в МГУ имени М. В. Ломоносова (опубликованы тезисы доклада);

- на конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» в 2019 г., проходившей в МГУ имени М. В. Ломоносова (опубликованы тезисы доклада);

- на IV международной научной-практической конференции «Инновационная экономика и менеджмент: методы и технологии», проходившей в МГУ имени М.В. Ломоносова в 2019 г. (Выступление с докладом);

- на III Черноморской международной научно-практической конференции «Проблемы развития технологий, государства и общества в цифровую эпоху» в Филиале МГУ имени М. В. Ломоносова в 2019 г. (опубликована статья в сборнике конференции);

- на втором форуме Университета бухгалтерского учета и финансов (SHANGHAI LIXIN UNIVERSITY OF ACCOUNTING AND FINANCE) в городе Шанхай КНР в 2019 г. (Выступление с докладом);

- рекомендации по развитию медицинской информатизации для управления моральными рисками приняты в двух больницах в городе *Цзинин* в 2020 г.

Основные положения диссертации представлены в семи публикациях автора общим объемом 4,12 печатных листов, в том числе в шести статьях из перечня научных рецензируемых изданий, рекомендованных Ученым советом МГУ имени М.В. Ломоносова для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности 5.2.4 – Финансы.

Структура диссертации

Цель и задачи определили структуру настоящего исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, библиографии и приложений. Общий объем работы составляет 125 страниц. Работа содержит 13 таблиц, 17 рисунков, 5 формул и 2 приложения. Список литературы содержит 133 наименований.

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ МОРАЛЬНЫХ РИСКОВ В МЕДИЦИНСКОМ СТРАХОВАНИИ

1.1 Основные понятия, связанные с понятием «моральный риск»

- 1.2 «Моральный риск» и «страховое мошенничество» в медицинском страховании
- 1.3 Классификация и характеристики моральных рисков в медицинском страховании
- 1.4 Концепция моральных рисков в экономических теориях: с точки зрения теории спроса и предложения

Выводы к Главе I

ГЛАВА II. СИСТЕМА МЕДИЦИНСКОГО СТРАХОВАНИЯ КНР И МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРАКТИКИ В УПРАВЛЕНИИ МОРАЛЬНЫМИ РИСКАМИ В МЕДИЦИНСКОМ СТРАХОВАНИИ

- 2.1 История развития базового медицинского страхования КНР
- 2.2 Проблемы в системе базового медицинского страхования КНР
- 2.3 Международные практики в управлении моральными рисками в медицинском страховании

Выводы к Главе II

ГЛАВА III. ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОРАЛЬНЫХ РИСКОВ В МЕДИЦИНСКИХ РАСХОДАХ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УПРАВЛЕНИЮ МОРАЛЬНЫМИ РИСКАМИ В МЕДИЦИНСКОМ СТРАХОВАНИИ КНР

- 3.1 Эмпирическое исследование моральных рисков в медицинских расходах на примере двух больниц в городе *Цзинине* КНР
- 3.2 Эмпирическое исследование моральных рисков в медицинских расходах на базе данных *CHNS*
- 3.3 Рекомендации по управлению моральными рисками в медицинском страховании в Китае

Выводы к Главе III

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

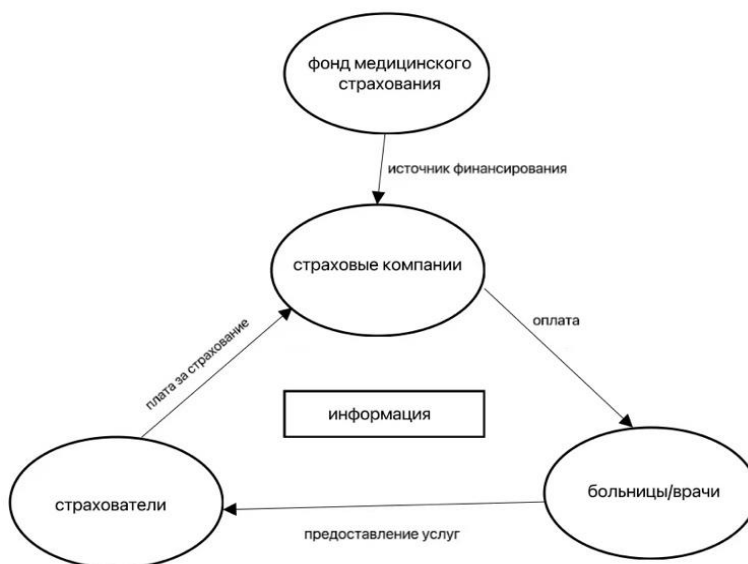
ПРИЛОЖЕНИЕ

II. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Выявлены механизмы проявления моральных рисков в медицинском страховании с точки зрения экономической теории.

В результате проведенного автором исследования выявлено, что моральный риск – это экономический феномен, вызванный контрактным оппортунизмом из-за асимметрии информации между участниками экономической деятельности. Концепция моральных рисков в экономической теории с точки зрения теории спроса и предложения показывает, что медицинский рынок характеризуется высокой профессиональностью, неопределённостью, асимметричностью информации. В базовом медицинском страховании Китая существуют следующие субъекты: страхователь, поставщики медицинских услуг (больницы/врачи), страховые компании и фонд медицинского страхования. (см. рис.1) Моральный риск включает в себя не только мошенничество, но и чрезмерный спрос со стороны пациентов со страхованием, и чрезмерное предложение со стороны поставщиков медицинских услуг. В качестве «человека экономического» в целях максимизации своих выгод поставщики и потребители медицинских услуг вызывают необоснованный спрос на медицинские услуги.

Рисунок 1 - Четырёхсторонние отношения, сила влияния информации и моральные риски в медицинском страховании



Источник: разработано автором

2. Рассмотрены моральные риски на рынке медицинских услуг в Китае, США и России: хотя в этих странах существует общее явление моральных

рисков (см.табл.1), из-за разных систем базового медицинского страхования в США и Китае степень моральных рисков стала серьезнее, чем в России.

Система медицинского страхования в США — коммерческая. Поставщики медицинских услуг ориентируются на «рынок» и максимизируют свои выгоды, в результате появляются много мошеннических случаев. С 2010 по 2021 гг. более 2000 обвиняемых в 41 федеральном округе осудили за участие в мошеннических схемах, предусматривающих около 16,7 млрд долл. США в виде ложных счетов в медицинских страховках⁴. В России по базовой медицинской программе предоставляются бесплатные медицинские услуги, благодаря чему степень моральных рисков с точки зрения чрезмерного спроса и предложения снижена, а в Китае в базовой медицинской программе пациенты участвуют в финансировании получения медицинских услуг.

Таблица 1 - Типичные примеры моральных рисков в медицинском страховании в Китае, США и России

| Типичные виды моральных рисков | Кейсы |
|--|--|
| Чрезмерное использование лекарств и излишние медицинские осмотры | <p>Кейс Китая. Чрезмерное использование медицинских лекарств часто появляется в медицинских учреждениях, особенно в части использования антибиотиков, витаминов и внутривенного вливания. В 2018 году объём потребления внутривенного вливания составлял 10,5 млрд медицинских инфузионных пакетов, т.е. 7,5 пакета приходилось на каждого жителя Китая, что в несколько раз превышает средний мировой уровень в размере 2,5 — 3,3 пакета в мире.⁵</p> <p>Кейс США. Дополнительные ненужные лабораторные тесты. Требование тестов в дополнение к тесту на COVID-19, таких как дорогостоящие тесты или услуги, которые используются для COVID-19, например, ненужные с медицинской точки зрения и дорогие респираторные тесты, тесты на аллергию и генетические тесты. К примеру, поставщики</p> |

⁴ Ли В. Моральные риски в медицинском страховании (на пример США, Китай и Россия) // Инновации и инвестиции. — 2022. №2. — С.272-275.

⁵ Там же

| | |
|---|---|
| | <p>выставляют счета за тест на COVID-19 вместе с другими гораздо более дорогими тестами, такими как панель респираторных патогенов (RPP) и тесты на устойчивость к антибиотикам. Другие потенциально ненужные тесты, за которые выставляются счета вместе с тестом на COVID-19, включают в себя генетическое тестирование и коды CPT сердечных панелей.⁶</p> |
| <p>Подделка медицинских карт, фиктивные проекты диагностики и лечения и другие виды мошенничества</p> | <p>Кейс США. В декабре 2019 года врач из Нью-Йорка был осужден за участие в мошеннической схеме на 30 млн долл. США. В период с 2007 по 2013 год врач выдавал себя за владельца трех медицинских клиник, которые на самом деле принадлежали коррумпированному бизнесмену, и ложно утверждал, что обследовал и лечил тысячи пациентов, которых на самом деле даже не видел. Врач был осужден по обвинению в мошенничестве в сфере здравоохранения, мошенничестве с использованием электронных средств связи, мошенничестве с использованием почты, заговоре с целью совершения этих преступлений и заговоре с целью предоставления ложных показаний в связи с федеральной программой здравоохранения и был приговорен к четырем годам тюремного заключения и выплате штрафа в размере 16,3 млн долл. США в качестве компенсации. Девять обвиняемых, участвовавших в этой схеме, ранее были приговорены в общей сложности к 26 годам и восьми месяцам лишения свободы.⁷</p> <p>Кейс Китая. Согласно расследованию Бюро медицинской безопасности провинции Ганьсу, Бюро медицинской безопасности префектуры Линься и Муниципального бюро медицинской безопасности Линься, в 2019 году больница гармонии Линься украла 43 400 юаней (около 6 200 долл. США) средств медицинского страхования посредством поддельных медицинских записей и госпитализаций по низким стандартам. Согласно статье 87 «Закона о социальном страховании Китайской Народной Республики», Бюро медицинской безопасности Линься приказало больнице вернуть средства фонда медицинского страхования в размере 43 400 юаней и наложило тройной штраф в размере 130 300 юаней (около 18 614 долл. США).⁸</p> |

⁶ Health Care Fraud and Abuse Control Program FY 2020. [Электронные ресурсы] URL: <https://www.justice.gov/criminal-fraud/file/1411906/download>, (дата обращения: 15.03.2022).

⁷ Там же.

⁸ Бюро медицинского страхования провинции Ганьсу. [Электронный ресурс] URL: <http://ylbz.gansu.gov.cn/ylbzj/c105243/newslst.html>, (дата обращения: 31.05.2020).

Кейс России. В Стрежевом врач поддельвала медицинские карты, чтобы получать надбавки к зарплате. Теперь ей грозит тюремный срок до шести лет. Женщина, работающая терапевтом Стрежевской городской больницы Томской области, обвиняется в мошенничестве с документами. В частности, в 2017 году она вместе с участковой медсестрой оформляла специальные медицинские карты учета на людей, которые не проходили диспансеризацию. Таким образом, терапевт незаконно добивалась стимулирующих выплат. Следователи выяснили все обстоятельства данного дела и уже передали его в суд, сообщили в пресс-службе УМВД России по Томской области. Максимальное наказание, которое грозит женщине – шесть лет лишения свободы.⁹

Источник: составлен автором

3. Выявлены проблемы в системе базового медицинского страхования Китая: неравное распределение медицинских ресурсов, финансирования медицинского страхования и неравный уровень оплаты медицинских расходов (ставка компенсации) привели к различиям в медицинских расходах между двумя видами медицинского страхования, таким образом усугубляя моральные риски.

Согласно данным Статистического ежегодника здравоохранения Китая и Национального статистического бюро с 2012 по 2021 гг. общие медицинские расходы выросли с 2891,44 млрд юаней до 7559,36 млрд юаней, средний годовой темп роста составлял 17,9%, средние медицинские расходы на душу населения выросли с 2076,67 юаней до 5348,1 юаней, средний годовой темп их роста — 17,5 %, но средний годовой темп роста ВВП Китая составлял только 6,68% (см. табл.2). Система базового медицинского страхования включает в себя базовое медицинское страхование для городских работников (БМСГР) и базовое медицинское страхование для сельских жителей и городских безработных (БМССБ). К концу 2021 года число граждан Китая, участвовавших в программе медицинского

⁹ Томский терапевт попала на подделке медкарт ради прибавки к зарплате. [Электронный ресурс] URL: https://fedpress.ru/news/70/society/2173610?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2Fnews%2Fsearch%3Ftext%3D, (дата обращения: 30.12.2018).

страхования, достигло 1364,24 млн человек, таким образом оно охватило более 95% населения страны. Из них жители со страхованием БМССБ составляли 74%¹⁰.

В Китае плотность распределения медицинских ресурсов разная: если использовать два относительно стабильных показателя — количество врачей на 1000 человек и количество больничных коек на 1000 человек для измерения состояния медицинских ресурсов в разных регионах, то в 2020 году количество больничных коек на 1000 человек в стране в среднем составляло 6, а провинции *Ляонин, Синьцзян, Сычуань и Чунцин* имели 7 больничных коек на 1000 человек. В Пекине было 5 лицензированных врачей на 1000 человек, что значительно выше среднего показателя по стране в 3 лицензированных врача на 1000 человек.

Неравенство медицинских ресурсов не только отражается в разнице экономической географии Китая, но и заметно в разнице системы базового медицинского страхования. Разница между БМСГР и БМССБ выражается в следующем: в 2021 году БМСГР оплачивается совместно работодателем (6% от годовой зарплаты работников, примерно 5092 юаней) и работником (2% от годовой зарплаты работников, примерно 1697 юаней), а БМССБ оплачивается за счет самих граждан и государственных субсидий, и индивидуальные взносы на БМССБ составили около 300 юаней на человека в год, однако сумма корректируется ежегодно. Несмотря на то, что Государственный Совет Китайской Народной Республики в 2016 году опубликовал «Заключение об объединении базовой городской и сельской системы медицинского страхования» - в целях содействия реформе системы здравоохранения и реализации общественной справедливости базовой городской и сельской системы медицинского страхования, уровень системы в деревне ещё ниже, чем в городе, поскольку в 2021 году годовой доход медицинского фонда БМССБ составил всего 974,225 млрд юаней и расходы — 914,807 млрд юаней. В то же время годовой доход фонда БМСГР составил около 1,9 трлн юаней и расходы фонда составили 1486,3 млрд юаней¹¹. Таким образом,

¹⁰ 2021 年医疗保障事业发展统计快报/Статистический бюллетень о развитии медицинской безопасности в 2021 году. [Электронный ресурс] URL: http://www.gov.cn/guoqing/2022-03/23/content_5680879.htm, (дата обращения: 01.03.2022).

¹¹ Там же.

соотношение доходов и расходов БМССБ к БМСГР составляли 51,2% и 61,5% соответственно. БМССБ предоставляется на добровольной основе, но население все равно имеет сильную мотивацию его получить, так как, если они не будут участвовать в нем, им придется полностью оплачивать медицинские расходы самостоятельно. Из-за разного уровня финансирования уровни защиты по обоим видам страхования сильно различаются, то есть ставки компенсации совершенно разные.

Ставка компенсации на медицинские расходы — это процентное отношение государственной выплаты к общим медицинским услугам, т.е. она представляет собой соотношение между компенсируемой государством частью общих медицинских расходов к общим расходам на медицинские услуги. На ставку компенсации влияет уровень лечебного учреждения, вид страхования, возраст пациента, система регистрации домохозяйств и т. д. Согласно «Закону о социальном страховании Китайской Народной Республики», ставка компенсации на амбулаторное лечение для БМСГР составляет 50%, ставка компенсации на госпитализацию составляет около 75%—85%, а ставка компенсации для граждан со страхованием БМССБ составляет около 55% —70%. Однако фактическая ставка компенсации ниже номинальной ставки компенсации, поскольку на ставку компенсации влияют франшиза, лимит возмещения, каталог возмещения медицинских услуг и т. д. В частности, фактическая ставка компенсации для БМССБ в основном составляет менее 60%, а то и ниже.

Таблица 2 - Рост медицинских ресурсов и количество случаев моральных рисков с 2012 по 2021 гг.

| Год Показатель | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|-------------|---------|
| Общие медицинские расходы на здравоохранение (млрд юаней) | 2891,44 | 3166,15 | 3537,89 | 4058,77 | 4634,49 | 5159,88 | 5950,2 | 6519,59 | 7230,64 | 7559,36 |
| Темп роста (%) | 18,8% | 9,5% | 11,7% | 14,7% | 14,2% | 11,3% | 15,3% | 9,6% | 10,9% | 4,5% |
| Темп роста ВВП (%) | 7,9% | 7,8% | 7,4% | 7% | 6,8% | 6,9% | 6,7% | 6% | 2,2% | 8,1% |
| Средние медицинские расходы на душу населения(юаней) | 2076,67 | 2326,8 | 2586,5 | 2952 | 3351,7 | 3712,2 | 4237 | 4656,7 | 5146,4 | 5348,1 |
| Темпы роста (%) | 14,1% | 12% | 11,2% | 14,1% | 13,5% | 10,8% | 14,1% | 9,9% | 10,5% | 3,9% |
| Медицинская страховая премия на душу населения (юаней) | 402,6 | 445,9 | 498,6 | 574,2 | 627 | 690,4 | 770,2 | 830,5 | 938,5 | 1023,5 |
| Общая выплата медицинского возмещения (млрд юаней) | 554,3 | 679,9 | 800,9 | 1217,1 | 1356 | 1442,2 | 1760,7 | 2085,4 | 2103,2 | 2404,3 |
| Количество больниц (тыс.) | 15,021 | 15,887 | 16,524 | 17,43 | 18,02 | 18,921 | 19,693 | 19,963 | 21,003 | 22,173 |
| Количество медицинских кадров (млн чел.) | 4,057 | 4,425 | 4,741 | 5,071 | 5,285 | 5,785 | 6,1288 | 6,4875 | 6,657 | 6,7131 |
| Общее число посещений больниц (млрд раз) | 2,54 | 2,74 | 2,97 | 3,08 | 3,27 | 3,44 | 3,54 | 3,84 | 3,32 | 4,03 |
| Среднее число посещений больниц на человека (раз) | 1,86 | 2,00 | 2,15 | 2,22 | 2,35 | 2,45 | 2,51 | 2,7 | 2,35 | 2,85 |
| Количество случаев моральных рисков (тыс.) | 14 | 19,4 | 23,10 | 36,43 | 37,27 | 49,40 | 66 | 264 | 400,7 | 414 |

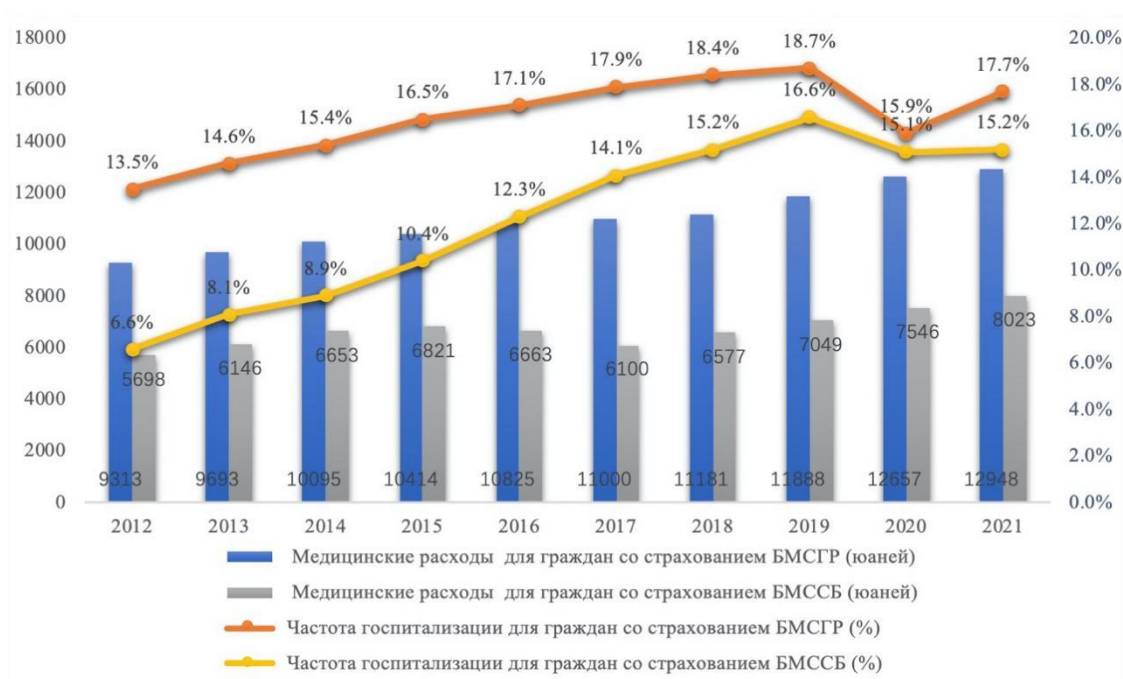
Источник: разработано автором на основе баз данных Статистического ежегодника здравоохранения Китая и Национального статистического бюро с 2012 по 2021 гг.

В двух системах базового медицинского страхования существует большая разница в потреблении медицинских услуг, граждане со страхованием БМСГР потребляют больше медицинских ресурсов, чем граждане со страхованием БМССБ, что отражено в фактических ставках компенсации, количестве коечных дней, частоте посещения врача и общих медицинских расходах. В 2021 году общие медицинские расходы на одного человека на госпитализацию у граждан со страхованием БМСГР больше на 4925 юаней, чем у граждан со страхованием БМССБ. (см. рис 2). Кроме того, в 2021 году частота посещения врача у жителей со страхованием БМССБ только 2,06 раз, а у жителей со страхованием БМСГР — 5,75 раз¹². Более того, пожилые люди (старше 70 лет) со страхованием БМСГР

¹² Там же.

используются фондом медицинского страхования в 5 раз больше, чем пожилые люди со страхованием БМССБ.

Рисунок 2 - Общие медицинские расходы на одного человека на госпитализацию и частота госпитализации для граждан со страхованием БМСГР и БМССБ в Китае с 2012 по 2021 гг.



Источник: рассчитано и составлен автором

Примечание: Частота госпитализации = $\frac{\text{Число поступивших в госпитализацию за отчетный период}}{\text{Среднегодовая численность населения}} \cdot 100\%$

4. Результаты эмпирического исследования моральных рисков в медицинских расходах на примере двух больниц.

Моральные риски в медицинском страховании отражаются в медицинских расходах, поэтому, нам необходимо провести сравнительный анализ разницы медицинских расходов пациентов с разными типами страхования. В результате проведенного автором исследования выявлено, что люди со страхованием БМСГР используют больше медицинских услуг, чем пациенты со страхованием БМССБ. Собран список медицинских карт и список расходов на стационарное лечение в двух больницах (Цзининская народная больница и Больница, подчиненная Цзининскому медицинскому университету) в 2019 году, случайным образом

выбраны образцы для анализа медицинских карт и получено в общей сложности 2100 подходящих образцов.

Таблица 3 - Различия в посещениях врачей у пациентов со страхованием БМСГР и БМССБ в двух больницах Цзинин

| Показатели | | Пациенты со страхованием БМСГР | | Пациенты со страхования БМССБ | |
|-----------------------|---|--------------------------------|---------|-------------------------------|---------|
| | | Среднее значение | Медиана | Среднее значение | Медиана |
| Медицинские расходы | Общие расходы на душу населения (юаней) | 18 822 | 10 714 | 15 753 | 9649 |
| | Оплата лекарств (юаней) | 5933 | 3523 | 4624 | 2497 |
| | Оплата диагностики (юаней) | 867 | 493 | 654 | 342 |
| | Оплата операции (юаней) | 3034 | 2111 | 2410 | 1936 |
| | Оплата ухода (юаней) | 214 | 118 | 201 | 113 |
| | Оплата осмотров (юаней) | 1716 | 1070 | 1523 | 987 |
| | Оплата койки в больнице (юаней) | 589 | 391 | 432 | 349 |
| Койко-день в больнице | Количество дней | Количество опрошенных людей | | Количество опрошенных людей | |
| | < 10 | 475 (50%) | | 720 (62,6%) | |
| | >25 | 83 (8,7%) | | 36 (3,1%) | |
| Количество операций | | 526 (55,3%) | | 450 (39,1%) | |

Источник: рассчитано и составлен автором

Из таблицы 3 можно увидеть, что общие средние расходы на госпитализацию у пациентов со страхованием БМСГР составила 18 822 юаней, что выше, чем у пациентов со страхованием БМССБ в 15 753 юаней. Разница между ними была статистически значимой ($P < 0,05$). Количество коечных дней меньше 10 у пациентов со страхованием БМСГР составляло 50%, а у пациентов со страхованием БМССБ — 62,6%. Количество коечных дней больше 25 у пациентов со страхованием БМСГР составляло 8,7%, а у пациентов со страхованием БМССБ только 3,1%. Эта разница статистически значима ($P < 0,05$). Это показывает, что

пациенты со страхованием БМСГР потребляли больше медицинские услуги, чем пациенты со страхованием БМССБ.

Кроме того, результаты исследования оценки медицинского обслуживания, полученные автором путем социологического опроса, показали, что медицинское бремя для людей тяжелое, 52,87% опрошенных считают долю самофинансирования в медицинских расходах высокой. Более того, в процессе лечения неизбежны моральные риски, например ненужный медицинский осмотр, и когда такие риски возникают, 14,65% опрошенных закрывают на них глаза, не обращают внимание на эти проблемы, что обостряет их, поэтому необходимо повышать осведомленность людей о защите своих прав.

5. Результаты исследования моральных рисков в медицинских расходах по данным базы CHNS

Моральные риски медицинского страхования включают в себя чрезмерный спрос застрахованного и чрезмерное предложение поставщика медицинских услуг. Чрезмерный спрос отражается в увеличении медицинского потребления, вызванном повышением ставки компенсации (*Rebitzer and Rege, 2008*), а чрезмерное предложение отражается в том, что увеличение количества медицинских учреждений и медицинского персонала приводит к увеличению медицинского потребления (*Fuchs, 1978*). Автором предложены переменные со стороны спроса и предложения. Переменными чрезмерного спроса являются ставка компенсации на амбулаторное лечение и ставка компенсации на госпитализацию, а переменными чрезмерного предложения являются количество медицинских учреждений на 100 тыс. населения и численность медицинских работников на 1000 населения в год и по региону. Зависимыми переменными являются общие расходы на медицинское обслуживание, расходы на амбулаторное лечение и расходы на госпитализацию, переменные получены из анкет базы *CHNS*¹³, в итоге получены 9180 наблюдений.

¹³ *China Health and Nutrition Survey (CHNS)* — обследование здоровья и питания в Китае, которое проводится совместно Университетом США и Китайской академией профилактических наук. Данные *CHNS* получены образом опрошенных анкет с 1997 по 2019 год (1997, 2000, 2004, 2006, 2009, 2011, 2015). Выборка охватывает 12 провинций за 7 лет.

Модель также включает в себя ряд контрольных переменных, которые влияют на медицинские расходы. В качестве контрольных переменных используются индивидуальные переменные, такие как доход, возраст, пол, этническая принадлежность, прописка, семейное положение, уровень образования и тип медицинского страхования. Регион и время в качестве фиктивных переменных также добавляются отражения влияния региона и времени на зависимые переменные.

1) Созданы эконометрические модели для анализа моральных рисков со стороны спроса и предложения медицинских услуг

Нулевые медицинские расходы на амбулаторное посещение и на госпитализацию нарушат нормальное распределение. Для того, чтобы адаптировать этот вопрос, изучены модели из четырёх частей (*Manning, 1987*) и (*Duan ect. 1984*). В первой части использована модель *Probit* чтобы определить, возникают ли медицинские расходы (на амбулаторное посещение или госпитализацию):

$$(1) \quad I_i = 1(\beta_1 \text{страхование}_i + \sum \beta_l Z_l + \varepsilon_i > 0)$$

Где I_i — зависимая переменная, если медицинские расходы больше нуля, то $I_i = 1$, наоборот, $I_i = 0$; *Страхование_i* значит есть ли страхование; Z_i — контрольные переменные, включают в себя город, время и тип медицинского страхования; ε_i — значит случайные ошибки; β_1 — влияние страхования на медицинские расходы.

$$(2) \quad J_i = 1(\beta_1 \text{страхование}_i + \sum \beta_l Z_l + \varepsilon_i > 0 | I_i = 1)$$

Во второй части использована модель *Probit* чтобы определить, когда медицинские расходы больше нуля, возникают ли медицинские расходы на госпитализацию.

Где J_i — медицинские расходы на госпитализацию, если расходы больше нуля, то $J_i = 1$, наоборот, $J_i = 0$; *Страхование_i* значит есть ли страхование; Z_i — контрольные переменные, включают в себя город, время и тип медицинского страхования; ε_i — случайные ошибки; β_1 — влияние страхования на медицинские расходы по госпитализации.

В третьей и четвёртой части соответственно использованы линейные модели:

$$(3) \quad \text{Log}(E_{oi}/I_i=1)/\text{Log}(D_{oi}/I_i=1)=\alpha+\alpha_1\text{Outpatient}_i\%+\sum\alpha_j\text{Demand}_{ij}+\sum\alpha_k\text{Supply}_{ik}+\sum\alpha_l Z_i+\mu_i$$

$$(4) \quad \text{Log}(E_{ii}/J_i=1)/\text{Log}(D_{ii}/J_i=1)=\alpha+\alpha_1\text{Inpatient}_i\%+\sum\alpha_j\text{Demand}_{ij}+\sum\alpha_k\text{Supply}_{ik}+\sum\alpha_l Z_i+\mu_i$$

Где в формуле (3) E_{oi} — это медицинские расходы на амбулаторное лечение, в формуле (4) E_{ii} — это медицинские расходы на госпитализацию; независимые переменные включают в себя спрос $Demand_{ij}$ и предложение $Supply_{ik}$, α_j отражает эффект спроса на медицинские расходы на амбулаторное посещение и на госпитализацию, α_k отражает эффект предложения на медицинские расходы на амбулаторное посещение и на госпитализацию. μ_i — это случайные ошибки, $Cov(\varepsilon_i, \mu_i)=0$.

2) Эмпирический тест

Из 9 180 наблюдений из базы данных *CHNS* в 4029 образцах были указаны медицинские расходы за последние 4 недели. Представим результаты оценки параметров четырёх моделей. *Первая часть представляет собой оценку формулы (1), а вторая часть — оценку формулы (2), третья часть — оценку формулы (3), четвертая часть — оценку формулы (4).* Результаты расчетов представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Результаты критериев чрезмерного спроса и чрезмерного предложения медицинских услуг в базовом медицинском страховании

| Первая часть | Вторая часть | Третья часть | Четвертая часть |
|--------------|--------------|--------------|-----------------|
|--------------|--------------|--------------|-----------------|

| | (1) | | (2) | | (3) | | (4) | |
|---|----------------|-------|----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|
| | B | Sig. | B | Sig. | B | Sig. | B | Sig. |
| <i>Постоянное число</i> | 0,646*** | 0,000 | 0,719*** | 0,000 | 1,925*** | 0,000 | -0,027 | 0,550 |
| <i>Insurance</i> | 0,213** | 0,057 | 0,307** | 0,076 | 0,518*** | 0,000 | 0,722* | 0,076 |
| <i>Outpatient % (ставка компенсации на амбулаторию)</i> | | | | | 0,117*** | 0,000 | | |
| <i>Inpatient % (ставка компенсации на госпитализацию)</i> | | | | | | | 0,186*** | 0,053 |
| <i>Service</i> | 0,077 | 0,265 | 0,046 | 0,373 | 0,118*** | 0,000 | 0,007** | 0,092 |
| <i>Physician</i> | 0,002 | 0,135 | 0,002 | 0,135 | 0,097*** | 0,000 | 0,009** | 0,015 |
| <i>Illness</i> | 0,014*** | 0,000 | 0,130*** | 0,000 | -0,217*** | 0,000 | 0,127*** | 0,000 |
| <i>Severe</i> | 0,008*** | 0,000 | 0,144*** | 0,000 | 0,815*** | 0,000 | 0,205*** | 0,000 |
| <i>Income</i> | 0,397** | 0,036 | 0,225** | 0,016 | 0,280*** | 0,004 | 0,205*** | 0,001 |
| <i>Age</i> | 0,026 | 0,555 | 0,023 | 0,564 | 0,046** | 0,033 | 0,001 | 0,297 |
| <i>Gender</i> | 0,003* | 0,087 | 0,006* | 0,092 | -0,011 | 0,296 | -0,030 | 0,215 |
| <i>Nationality (Пропуска)Urban or rural</i> | 0,014 | 0,626 | 0,000 | 0,355 | 0,036*** | 0,000 | 0,005** | 0,035 |
| <i>Marital(семейное положение)</i> | 0,007** | 0,030 | 0,006** | 0,050 | 0,299*** | 0,000 | 0,074*** | 0,008 |
| <i>Education</i> | 0,001 | 0,179 | 0,001 | 0,142 | 0,603*** | 0,000 | 0,070*** | 0,044 |
| <i>Type</i> | -0,003 | 0,118 | -0,003 | 0,170 | -0,617*** | 0,000 | -0,143*** | 0,000 |
| <i>Province</i> | Добавил | | Добавил | | Добавил | | Добавил | |
| <i>Year</i> | Добавил | | Добавил | | Добавил | | Добавил | |
| <i>R²</i> | 0,227 | | 0,615 | | 0,503 | | 0,376 | |
| <i>Скорректированный R²</i> | 0,197 | | 0,566 | | 0,476 | | 0,358 | |

Источник: составлен автором по диссертации, звезды отражают p-value: *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.

Результаты первой и второй части модели показывают, что на 5%-ом уровне значимости степень влияния медицинского страхования на амбулаторное лечение и госпитализацию соответственно составляет 21,3% и 30,7%. Это означает, что пациенты со страхованием могут увеличить вероятность амбулаторного посещения и госпитализации.

Результаты третьей и четвертой части модели показывают, что при увеличении ставки компенсации на амбулаторное лечение и госпитализацию на 1%, общие медицинские расходы соответственно увеличатся на 11,7 % и 18,6 %. Кроме того, при уровне значимости 1% на каждый 1% увеличения числа медицинских учреждений (на 100 000 человек населения) медицинские расходы на амбулаторные услуги увеличиваются на 11,8%; на каждый 1% увеличения числа медицинских работников (на 1000 населения) медицинские расходы увеличиваются на 9,7%. Это согласуется с исследованием *Fuchs (1978)* и показывает, что моральный риск вызывает чрезмерное предложение на медицинские услуги.

Результаты также показывают, что на 1 %-ом уровне место прописки влияет на медицинские расходы. Пациенты с регистрацией по месту жительства в городах потребляют больше медицинских услуг на амбулаторное лечение и на госпитализацию на 29,9% и на 7,4% соответственно, чем те, кто зарегистрирован по месту жительства в сельской местности.

Рекомендации по управлению моральными рисками в медицинском страховании в Китае

Моральные риски обостряют рост медицинских расходов и неравенство медицинских ресурсов между городами и селами. С учётом китайской специфики для управления моральными рисками необходимо создать механизмы противодействия моральным рискам.

1. Как показывают результаты проведенных автором исследований, существует неравномерность в государственных расходах и дотациях на медицинское обслуживание городского и сельского населения. Необходимо обратить внимание на то, что при повышении уровня дотаций на медицинское страхование сельского населения и повышении ставки страхования до городского уровня, что намечено решениями Правительства в 2016 году, государство может столкнуться с проблемой увеличения числа моральных рисков и избыточных расходов на медицину. Поэтому при принятии подобных решений необходимо обратить особое внимание на персонал больниц в сельской местности и персонал

страховых компаний, работающих с ними. Это связано с целью снижения нерациональных расходов на лечение и снижения операционных рисков для фондов медицинского страхования.

2. Как было показано, плотность распределения медицинских учреждений и кадров по разным провинциям крайне неравномерна. В связи с этим приняты решения о выравнивании условий предоставления медицинской помощи в различных регионах страны. Результаты исследования показывают, что рост численности медицинских кадров и числа медицинских учреждений приводят к непропорциональному росту общих медицинских расходов, что нужно учитывать при развитии системы здравоохранения и медицинского страхования в целях рационального использования государственных средств и повышения эффективности системы здравоохранения. На фоне распространения эпидемии необходимо обратить внимание на улучшение профилактических медицинских услуг медицинского страхования, так как в течение долгого времени инвестиции правительства Китая в здравоохранение были сосредоточены на лечении, пренебрегая профилактикой;

3. Необходимо использовать зарубежный опыт борьбы с моральным риском для совершенствования системы медицинского страхования. Первым шагом является создание независимых органов для управления моральными рисками, таких как Альянс по борьбе с мошенничеством в рамках программы Medicare (MIFA) и Национальная ассоциация здравоохранения по борьбе с мошенничеством (NHCAA) в США; Вторым шагом является четкое определение поведения, связанного с моральным риском, и классификации «поддельных заказов на лечение», «предоставления услуг и методов лечения, которые стоят дороже, чем на самом деле», «фальсификации диагноза пациента или медицинских записей», «организованной медицинской преступности» и т.д. Третий шаг — создание надежной, прозрачной и стандартизированной базы данных и полной системы управления медицинской информацией для выявления моральных рисков. С помощью технологий искусственного интеллекта (например, нейронная сеть) медицинские надзорные органы должны создать научно-медицинскую страховую

интеллектуальную систему раннего предупреждения о рисках, усилить автоматическую идентификацию для анализа диагностики и лечения, а также поведения застрахованных людей при лечении.

4. Необходимо создание механизма распределения морального риска у страховых компаний и медицинских учреждений в целях снижения чрезмерного предложения и спроса медицинских услуг, т.е. совершенствовать систему стимулирования врачебного персонала: оценивать их эффективность не по сумме предоставленных услуг и стоимости выписанных лекарственных препаратов, а по результатам их применения, чтобы сократить избыточные расходы на лечение и обеспечить рациональное использование средств медицинского страхования.

III. ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Научные статьи, опубликованные в рецензируемых изданиях, рекомендованных Ученым советом МГУ имени М.В. Ломоносова для защиты в диссертационном совете МГУ по специальности 5.2.4. – Финансы:

1. Ли Вэньчжэн. Управление затратами на медицинское страхование в Китае с точки зрения морального риска// Инновации и инвестиции. – 2018. - №.10 – С.75-79. – 0,76 п.л. (Пятилетний импакт–фактор журнала по РИНЦ 2018: 0,157).
2. Ли Вэньчжэн, Котловский И.Б. Управление моральными рисками на рынке медицинского страхования КНР// Страхование дело. – 2019. - №.9 – С.54-60. – 0,57 п.л. (вклад автора 0,42 п.л.) (Пятилетний импакт–фактор журнала по РИНЦ 2018: 0,599).
3. Ли Вэньчжэн. Реформы способов оплаты медицинских услуг в здравоохранении Китая // Аудит и финансовый анализ. – 2019. - №.2 – С.185-187– 0,33 п.л. (Пятилетний импакт–фактор журнала по РИНЦ 2018: 0,311).
4. Ли Вэньчжэн, Сун Юй. — История развития медицинского страхования после образования КНР // Финансы и управление. – 2020. – № 3. – С. 1 - 16. – 0,836 п.л. (вклад автора 0,65 п.л.) (Пятилетний импакт–фактор журнала по РИНЦ 2018: 0,38)
5. Ли Вэньчжэн, Сун Юй. Управление моральными рисками в медицинском страховании с точки зрения развития медицинской информатизации//Финансы и управление– 2020. - №.2 – С.1-11. – 0,533 п.л. (вклад автора 0,5 п.л.) (Пятилетний импакт–фактор журнала по РИНЦ 2018: 0,38).
6. Ли Вэньчжэн. Моральные риски в медицинском страховании (на пример США, Китай и Россия) / Инновации и инвестиции. – 2022.- №.02 – С.272-275. – 0,45 п.л. (Пятилетний импакт–фактор журнала по РИНЦ 2018: 0,157).

Иные публикации:

7. Li Wenzheng, Marina Alieva Tappaskhanova, Galina Nikiporets-Takigawa, Anna Evgenievna Gorokhova, & Vitaly V. Goncharov. (2020). Healthcare Management: Prospects and Risks of Using Blockchain Technology. Helix, 10(05), 230-235.– 0,65 п.л. (вклад автора 0,35 п.л.). (Пятилетний импакт–фактор журнала 2021: 0,2).