

## ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ИННОВАЦИИ В МЕДИЦИНСКОМ СТРАХОВАНИИ: УСЛОВНАЯ ОЦЕНКА НЕРЫНОЧНЫХ РЕСУРСОВ НА ПРИМЕРЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Л.С. Спанкулова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби, Алматы, Казахстан

### АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются вопросы оценки степени готовности казахстанского населения платить за новые программы лекарственного обеспечения.

Важный результат заключается в том, что разработаны предложения по институциональным инновациям, который сформирован с учетом мнений жителей казахстанских регионов. Такого рода информация необходима органам государственного управления для решения социальных проблем и получения экономических и иных результатов по государственным программам. Изыскания могут быть продолжены и в отношении совместимости предлагаемых подходов с обязательным социальным медицинским страхованием. Касательно аналогов, то в Российской Федерации была попытка по введению аналогичного механизма и внесения предложения по законопроекту, предполагающему введение этого вида страхования в обязательную систему, которая планируется внедрить к 2025 году. Казахская модель финансирования программы лекарственного страхования может быть спроектирована с ориентацией на усредненные потребности населения на лекарственное обеспечение.

**Ключевые слова:** лекарственное страхование, метод условной оценки, нерыночные ресурсы

**Введение.** COVID-19 показала, что лекарственные средства играют важную роль в улучшении и продлении качества жизни, связанного со здоровьем. Они снижают уровень заболеваемости и количество летальных исходов, смягчают боль тяжелобольных пациентов и т.д. По классической программе добровольного медицинского страхования лекарства и медикаменты не покрываются программой, а только в рамках государственной программы обязательного медицинского страхования. В Казахстане занятые население выплачивает соответствующий процент со своего дохода на здравоохранение.

Последствия пандемии COVID-19 и инфляция сказались на расходах казахстанцев на лекарства, которые увеличились на 63%. За

2020 год в среднем каждое домашнее хозяйство потратило на лекарства, медицинские изделия и технику 47,1 тыс. тенге. Больше всех расходовали в городе Алматы (71,7 тыс. тенге), меньше всех в Кызылординской области (29,8 тыс. тенге) (Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. [Электронный ресурс]. URL: <https://stat.gov.kz/> (дата обращения: 20.02.2021). В разных государствах наблюдаются отличия в приемлемости платить за «нерыночные ресурсы», обусловленные их специфическими особенностями, и проблема остается актуальной.

Цель настоящего исследования состоит в эмпирической оценке способности казахстанского населения платить взносы за лекарственное страхование.

**Источник финансирования исследований:** Исследование финансируется Комитетом науки Министерства образования и науки Республики Казахстан (грант № AP09259811). Тема проекта: «Разработка количественной методологии для определения групп населения, готовых поддержать внедрение лекарственного страхования и оценки финансовой устойчивости этого вида страхования в Казахстане»

В статье проверяется гипотеза: Люди старающиеся избежать рисков будут выше оценивать программу страхования, ибо она позволит индивиду снизить его денежные расходы при наступлении страхового случая. В методе условных оценок мы использовали вопросы с платежными карточками наряду с дихотомическими вопросами.

**Методы исследования.** С помощью анкеты было опрошено всего 1762 человек, где часть выборки составляли целевая аудитория телеграмм-канала KERIMBAYEV<sup>1</sup>. Выборочная совокупность является репрезентативной, и стратифицировано по всем регионам Казахстана.

Анкета проводилась на двух языках: на государственном и на русском языке. На русском языке ответили 729 человек. На государственном языке ответили 1033 человек. Из них 12 анкет содержали ошибки.

При составлении вопроса номер 10 – Q10, была использована техника платежных карт. Количество возможных ставок пять. В ответах на вопрос номер 10 были добавлены ответы «не знаю/отказ от ответа» к имеющимся ответам – это одна из рекомендаций [Argowetal., 1993] для учета мнения тех, кто не может определиться с решением. Самый популярный ответ «От 1 000 тенге до 2 000 тенге», вариант «более 10 000 тенге» выбрали 6,3% респондентов.

Мы предположили, во-первых, что характерными чертами респондентов выступают патерналистское отношение к государству, ожидание от власти благ, а также низкая инициатива. Большинство жителей сегодня ощущает слабую защищенность, а также наблюдается иррациональный расчет на первых лиц государства, которые почему то должны ему помочь.

Во-вторых, тот факт, что программы страхования в нашей стране очень низкая, о нем мало что известно. В целом, в сельской местности население об этом даже не слышали. Очень мало людей, которые могут ответить на этот вопрос. В социальных сетях или средствах массовой информации об этом мало

информации, поэтому люди часто выбирают вариант «не знаю/отказ от ответа».

В-третьих, возможно, в силу непонимания со стороны респондентов, из числа подростков, пенсионеров, безработных сути и механизмов реализации лекарственного страхования были выбраны в большинстве случаев в качестве ответа вариант «не знаю/отказ от ответа».

Обрабатывались данные только 1750 анкет. Из них 602 (83,8%) с высшим образованием, 70 (9,7%) с неполным высшим образованием, 28 (3,9%) с средне-специальным образованием, 17 (2,4%) со средним образованием. 11 (1,5%) человек в возрастном диапазоне 16-17 лет, 148 (20,6%) человек в возрастном диапазоне 25-34 лет, 155 (21,6%) человек в возрастном диапазоне от 35 до 44 лет, 113 (15,7%) человек в возрастном диапазоне от 45 до 54 лет, 107 человек (14,9%) человек в возрастном диапазоне от 55 до 64 лет и 30 человек в возрастном диапазоне от 21 до 30 лет. 4,7% возрастном диапазоне 65 лет и старше.

296 (41,2%) человек были заняты в сфере «Образование, наука, культура», 69 (9,6%) человек были заняты в сфере «Финансы и банки», 38 (5,3%) человек работают в сфере «Торговля, общественное питание и бытовое обслуживание», 44 (6,1%) человек были заняты в сфере «Другие услуги (например, туризм, реклама, IT-технологии)».

Стаж работы до 5 лет 209 (29,1%), от 5 до 10 лет 93 (13,0%), от 10 до 20 лет 156 (21,7%), от 20 до 25 лет 89 (29,1%), 25 лет и более 171 (23,8%).

601 (83,7%) человек проживало в городах, 53 (7,4%) респондентов в поселках городского типа, 64 (8,9%) человек проживает в сельской местности.

235 (32,7%) респондентов в зарегистрированном браке не состоит, 386 (53,8%) респондентов состояли в зарегистрированном браке, 58 (8,1%) респондентов разведены, 22 (3,1%) респондентов овдовели.

При проведении опроса респондентов просили оценить свою готовность платить за поддержание и накопление капитала здоровья в зависимости от конкретного гипотетического сценария.

<sup>1</sup>Информационно-аналитический канал о страховом рынке Казахстана. Гиперссылка на канал: <https://t.me/KerimbayevOnline>

Статистические тесты t-критерий, корреляция Пирсона и множественный регрессионный анализ были использованы для определения тесноты взаимосвязи между независимой и зависимыми переменными. Взаимосвязь считалась значимой, если значение  $p$  было меньше или равно 0,05.

Результаты исследования

Базовая модель для WTP (WillingnesstoPay):

$$\begin{aligned} \text{WTP coins} = & \alpha + \beta_1 \text{health} + \beta_2 \text{chronicaldisease} + \beta_3 \text{disability} + \beta_4 \text{pillsprescribed} \\ & + \beta_5 \text{medicalexpenses} + \beta_6 \text{livingstandards} + \beta_7 \text{age} + \beta_8 \text{gender} \\ & + \beta_9 \text{education} + \beta_{10} \text{income} + \beta_{11} \text{industry} + \beta_{12} \text{city} + \beta_{13} \text{maritalstatus} \\ & + \beta_{14} \text{employment} + \beta_{15} \text{kids} + \\ & + \beta_{16} \text{region} + \beta_{17} \text{location} + \varepsilon, \end{aligned} \quad (1)$$

Здесь в качестве зависимой переменной  $\text{WTP}_{\text{coinsurance}}$  выбрана сумма, которую респонденты согласны потратить на взносы для лекарственного страхования в денежном выражении. Зависимая переменная готовности платить представлена тремя категориями. Все варианты ответа на вопрос о готовности платить были разделены на три категории и определена зависимая переменная  $\text{WTP}_{\text{coinsurance}}$ :

$$\begin{aligned} \text{WTP}_{\text{coinsurance}} &= 1 \text{ for } Q10 \in [1000; 2000] \\ \text{WTP}_{\text{coinsurance}} &= 2 \text{ for } Q10 \in [2000; 5000] \\ \text{WTP}_{\text{coinsurance}} &= 3 \text{ for } Q10 \in [\text{свыше } 5000]. \end{aligned}$$

В первую категорию попало 44,2% ответов респондентов, таким образом, можно утверждать, что ответы от «1000 тенге» и до «2000» были самыми популярными среди всех возможных вариантов ответов. Во вторую категорию попало 15,2 % ответов респондентов, выбравшие варианты ответов от «2000 тенге» до «5000 тенге». В третью категорию попали 6,3% ответов респондентов, выбравшие вариант более «10000 тенге». Вариант «не знаю/отказ от ответа» выбрали 34,3% респондентов.

В состав объясняющих переменных в целях проверки гипотезы исследования включены переменные: *health* – самооценка здоровья, *chronicaldisease* – наличие хронических заболеваний, *disability* – наличие инвалидности, *pillsprescribed* – количество таблеток, принимаемых в день по назначению врача, *medicalexpenses* – затраты денег в месяц на лекарства для семьи, *livingstandards* – уровень жизни семьи, *age* – возраст, *gender* – пол, *education* – образование, *income* – средне-

сячный доход на одного члена семьи, *industry* – сфера занятости, *city* – тип населенного пункта, *maritalstatus* – семейное положение, *employment* – занятость, *kids* – количество детей, *region* – регион проживания, *location* – тип населенного пункта. Здесь  $\varepsilon_i$  – случайная ошибка модели. Модель (1) оценивалась по данным социологического опроса, 1750 респондентов.

Расчеты по модели логистической регрес-

сии с применением метода субъективной оценки нерыночных ресурсов, учитывающий социально-демографические характеристики групп людей показали, что на готовность внести денежный вклад за финансирование лекарственного страхования значимо влияют «самооценка здоровья», «количество таблеток, принимаемых в день по назначению врача», «затраты денег в месяц, на лекарства для семьи», «уровень жизни и дохода на одного члена семьи» и другие демографические показатели как, пол, сфера занятости, тип населенного пункта, занятость, возраст.

### Обсуждение результатов

Результаты анкетирования были проанализированы с помощью мультиномиальной логистической регрессионной модели оценки согласия потратить на взносы для лекарственного страхования на условиях софинансирования.

Результаты расчетов, положенные в основу модели на основе данных социологического опроса по 1750 респондентам. Расчеты с опорой на гипотезы проведены для двух спецификаций, каждая спецификация включает независимые переменные. Оценки коэффициентов значимы на 1%, 5%, 10% уровне. Все расчеты выполнены с использованием эконометрического пакета STATA 13. Положительное воздействие на WTP в категории 2 оказывали «количество таблеток в день, принимаемых на постоянной основе».

Положительное воздействие на WTP в категории 2 также, оказывали пол, сфера занятости, занятость, уровень жизни семьи, среднемесячный доход на одного члена семьи, тип места проживания.

В категории 3 положительное влияние на WTP имели самооценка здоровья, затраты денег в месяц на лекарства для семьи, уровень жизни семьи, возраст, тип места проживания, среднемесячный доход на одного члена семьи. Объяснение здесь связано с тем, что самооценка здоровья в целом совпадает с объективной оценкой по медицинским документам.

Но здесь присутствует проблема: несопоставимость самооценки здоровья между группами по образованию, полу. Возраст имел отрицательное воздействие на WTP в категории 3. В обеих категориях 2 и 3 положительное воздействие на WTP оказывали уровень жизни семьи, доход на одного члена семьи. Объяснение здесь связано с большими расходами населения на здравоохранение. В структуре расходов на здравоохранение за 2018 год, казахстанцы больше всего тратили на лекарственные средства (60,7%). На душу населения частные расходы на лекарства составили 19 356 тыс. тенге, государственные расходы 5 213 тыс. тенге. Общие расходы на лекарства составили 24 569 тыс. Тенге [1-2]. В странах ОЭСР расходы населения на лекарства в 2018 году составляли 38,1% в общих расходах на здравоохранение, а расходы на лекарства на душу населения составляли 376,7 USD [3-4]. Готовность индивида платить за поддержание и накопление капитала здоровья зависит от уровня доходов на душу в семье: чем выше доход, тем выше уровень готовности поддержать.

В обеих категориях 2 и 3 положительное воздействие на WTP оказывали также, тип места проживания (город или село). В то же время, проведенные расчеты не выявили статистически значимого влияния на WTP наличия хронических заболеваний, региона проживания, уровня образования, количества детей в категориях 2 и 3.

Биологическое преимущество женского организма составляет лишь 1,5 или 2 года. Это побуждает нас предположить, что, основные различия в уровне готовности поддержать формируются за счет самосохранительного и здоровье сберегающего поведения. На здоровье и продолжительность жизни влияют усилия самого человека. Здесь есть еще и психологическое различие в поведении мужчин и женщин.

В обеих категориях 2 и 3 положительное воздействие на WTP оказывали самооценка здоровья, количество таблеток, принимаемых в день по назначению врача, затраты денег в месяц на лекарства для семьи, уровень жизни семьи, возраст, пол, среднемесячный доход на одного члена семьи, сфера занятости, тип населенного пункта, занятость. Один из источников жизнеобеспечения: страхование связано с трудовой деятельностью. Положительное воздействие на WTP оказывали пол, вероятно, она более значима для женщин, чем для мужчин.

Анализ различий в поведении мужчин и женщин в отношении лекарственного страхования приведенный здесь, конечно, далеко не полный, не приведены различия в разных возрастных и социальных группах. Но тем не менее есть возможность предположить, что основная роль в существовании различий в уровне готовности поддержать принадлежит также поведенческому фактору.

**Выводы.** Таким образом, мы пришли, к выводу, что неприятие риска индивида как фактор, оказывающий влияние на готовность внести денежный вклад за финансирование лекарственного страхования зависит от показателей: «самооценка здоровья», «количество таблеток, принимаемых в день по назначению врача», «затраты денег в месяц, на лекарства для семьи», «уровень жизни и дохода на одного члена семьи» и других демографических показателей как, пол, сфера занятости, тип населенного пункта, занятость, возраст.

Неблагоприятный отбор участников может спровоцировать финансовый кризис в структурах организации лекарственного страхования, но и снижает его эффективность в решения важных социальных задач. Модель финансирования программы лекарственного страхования может быть спроектирована с ориентацией на усредненные потребности населения на лекарственное обеспечение.

Вместе с тем, не совсем понятно насколько индивид, потенциально участвующий в лекарственном страховании имеет выгоды. Если он социально обеспечен и имеет соответствующие финансовые возможности, что ему мешает приобрести дорогостоящие лекарства без участия в страховании.

Результаты исследования охватывают все занятое население, на наш взгляд, которые имеют достаточные финансовые ресурсы для участия в добровольном лекарственном страховании. Оправдана значительным социальным спросом на результаты, которые будут способствовать повышению качества жизни населения.

Важный результат заключается в применимости предложенного инструментария, возможно, использования в сфере здравоохранения.

Касательно аналогов, то в Российской Федерации была попытка по введению аналогичного механизма и внесения предложения по законопроекту, предполагающему введение этого вида страхования в обязательную систему, которая планируется внедрить к 2025 году.

Для проверки устойчивости полученных результатов, авторами будет проведено аналогичное исследование через один год на дополненной выборке с этим же опросником повторно.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Загидуллина Г.Н., Омирбаева Б.С. Анализ частных расходов на здравоохранение в Казахстане и предложения по их снижению. /Аналитический обзор для формирования политики (Policy Brief). - Нур-Султан: Республиканский центр развития здравоохранения, 2019. - С.20.
- 2 Кошанов А.К., Чуланова З.К. Некоторые подходы к оценке состояния человеческого капитала (на примере Казахстана). // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. - 2021. - №4. С.49–72.
- 3 Kaplan, G. A., Turrell, G., Lynch, J. W., et al. Childhood socioeconomic position and cognitive function in adulthood //International Journal of Epidemiology. - 2001. - № 30. -P. 256–263.
- 4 Чубарова Т.В. Доступность медицинских услуг в России: методологические и финансовые проблемы // Аналитический вестник. – М., 2016. – № 54 (653). – С. 32-48.
- 5 Ягудина Р.И., Куликов А.Ю., Угрехелидзе Д.Т. Определение порога «готовности платить» при одобрении медицинских технологий в условиях российского здравоохранения, рассчитанного на основе паритета покупательной способности // Фармакоэкономика: теория и практика. - 2015. - № 3 (3). - С. 5–9.

## МЕДИЦИНАЛЫҚ САҚТАНДЫРУДАҒЫ ИНСТИТУЦИОНАЛДЫҚ ИННОВАЦИЯ: ДӘРІ-ДӘРМЕКПЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ МЫСАЛЫНДА НАРЫҚТЫҚ ЕМЕС РЕСУРСТАРДЫ ШАРТТЫ БАҒАЛАУ

**Түйіндеме.** Мақалада Қазақстан халқының дәрі-дәрмекпен қамтамасыз етудің жаңа бағдарламалары үшін телеуге дайындығының деңгейін бағалау мәселесі қарастырылады. Маңызды нәтиже – Қазақстан облыстары тұрғындарының пікірлерін ескере отырып қалыптастырылатын институционалдық инновациялар бойынша ұсыныстар әзірленді. Мұндай ақпарат мемлекеттік органдарға әлеуметтік мәселелерді шешу, мемлекеттік бағдарламалар бойынша экономикалық және басқа да нәтижелерді алу үшін қажет. Ұсынылған тәсілдердің міндетті әлеуметтік медициналық сақтандыруға сәйкестігіне қатысты зерттеулерді жалғастыруға болады. Аналогтарға келетін болсақ, Ресей Федерациясында осыған ұқсас механизмді енгізу және сақтандырудың осы түрін 2025 жылға дейін енгізу жоспарланған міндетті жүйеге енгізу туралы заң жобасына ұсыныс енгізу әрекеті болды. Дәрілік сақтандыру бағдарламасын қаржыландырудың қазақстандық үлгісі халықтың дәрі-дәрмекпен қамтамасыз етудегі орташа қажеттіліктеріне бағдарлана отырып, құрастырылуы мүмкін.

**Түйінді сөздер:** дәрілік сақтандыру, шартты бағалау әдісі, нарықтық емес ресурстар.

## INSTITUTIONAL INNOVATION IN HEALTH INSURANCE: A CONDITIONAL ASSESSMENT OF NON-MARKET RESOURCES ON THE EXAMPLE OF DRUG PROVISION

**Abstract.** The article discusses the issues of assessing the degree of willingness of the Kazakh population to pay for new drug supply programs. An important result is that proposals for institutional innovations have been developed, which are formed by taking into account the opinions of residents from regions of Kazakhstan. This kind of information is necessary for government bodies to solve social problems and obtain economic and other results under government programs. Research can be continued with regard to the compatibility of the proposed approaches with compulsory social health insurance. With regard to analogues, in the Russian Federation there was an attempt to introduce a similar mechanism and to submit a proposal for a draft law that would introduce this type of insurance into a compulsory system, which is planned to be introduced by 2025. The Kazakh model of financing the drug insurance program can be designed with an orientation towards the average needs of the population for drug provision.

**Key words:** drug insurance, conditional valuation method, non-market resources.

### Сведения об авторах

**Спанкулова Лазат Сейтказиевна**, доктор экономических наук, доцент, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, 050040, г. Алматы, пр. аль-Фараби, 71, главный научный сотрудник, +7 (747) 417 67 54, [lyazzat.spankulova@kaznu.kz](mailto:lyazzat.spankulova@kaznu.kz) или [spankulova@mail.ru](mailto:spankulova@mail.ru) ResearcherID: S-8098-2016, <https://orcid.org/0000-0002-1865-4681>.