

MPHTI 06.73.65
УДК 368
JEL G2

<https://doi.org/10.46914/1562-2959-2025-1-2-410-424>

АБДЫЕВА Р.А.,*¹

докторант.

*e-mail: 22231087@turan-edu.kz

ORCID ID: 0000-0003-4882-7528

СЕЛЕЗНЁВА И.В.,¹

д.э.н., профессор.

e-mail: i.selezneva@turan-edu.kz

ORCID ID: 0000-0002-5470-5060

ПОПОСКИ К.,²

PhD, профессор.

e-mail: klime.poposki@uklo.edu.mk

ORCID ID: 0000-0002-7497-5826

КЫДЫРБАЕВА Ш.Д.,¹

к.э.н., ассоциированный профессор.

e-mail: s.kydyrbayeva@turan-edu.kz

ORCID ID: 0000-0003-1863-7088

¹Университет «Туран»,

г. Алматы, Казахстан

²Университет Св. Климента Охридского,

г. Битола, Северная Македония

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ СТРАХОВАНИЯ ЖИЛЬЯ ОТ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ В КАЗАХСТАНЕ: АДАПТАЦИЯ МОДЕЛИ ТСІР

Аннотация

В данной работе рассматривается проблема землетрясений как разрушительных природных катастроф, влияющих на экономику и безопасность населения, с фокусом на Казахстан и его сейсмоактивные регионы. Особое внимание уделено необходимости внедрения обязательного страхования жилья от землетрясений для снижения экономических потерь и повышения сейсмической готовности населения. Цель исследования – анализ международного опыта обязательного страхования от землетрясений (на примере Турции, Японии и Чили) и разработка рекомендаций по адаптации этих моделей для Казахстана с учетом местных рисков и экономических условий. Рассматриваются механизмы компенсации ущерба, роль государства и частных компаний в таких программах. В рамках данного исследования: объектом исследования является система страховой защиты от землетрясений; предметом исследования выступают механизмы и эффективность внедрения обязательного страхования жилья от землетрясений в Казахстане. Научная значимость работы заключается в комплексном исследовании вопросов страхования в сейсмоактивных регионах, а практическая – в предложении шагов для внедрения обязательного страхования жилья, что повысит финансовую безопасность населения и снизит последствия разрушений при катастрофах. Вклад исследования в область знаний состоит в систематизации мирового опыта и предложении модели, адаптированной для Казахстана. Практическое значение работы – в создании теоретической базы для разработки государственной программы обязательного страхования жилья и объектов в сейсмоопасных зонах, что способствует экономической стабильности и устойчивости к природным угрозам.

Ключевые слова: землетрясение, страхование жилья, модель ТСІР, государственная поддержка, международный опыт, обязательное страхование, страховая система.

Введение

Землетрясения являются одним из самых разрушительных природных явлений, оказывающих значительное влияние на жизнь и экономику стран. В частности, в Казахстане с его обширными сейсмоактивными регионами проблема землетрясений приобретает особую акту-

альность. В г. Алматы и других населенных пунктах, расположенных в сейсмоопасных зонах, вероятность разрушительных землетрясений значительно повышена, что приводит к риску огромных экономических потерь и человеческих жертв.

На данный момент в Казахстане система страхования жилья от землетрясений остается на добровольной основе. Несмотря на наличие некоторых программ, они не обеспечивают достаточной защиты населения в случае катастрофических событий. Это создает значительный пробел в вопросах социальной и экономической безопасности граждан. В таких условиях необходимо создать систему обязательного страхования жилья от землетрясений, которая бы эффективно покрывала возможные ущербы и поддерживала финансовую стабильность страны.

Целью данной статьи является анализ необходимости внедрения обязательного страхования жилья от землетрясений в Казахстане и предложение конкретных шагов для адаптации успешных международных моделей в условиях страны. Для достижения данной цели в работе будет проведен сравнительный анализ существующих моделей страхования в таких странах, как Турция, Япония и Чили. Также будет предложен комплекс рекомендаций по внедрению системы обязательного страхования в Казахстане с учетом местных сейсмических рисков и экономических реалий.

Материалы и методы

В данной статье использован метод сравнительного анализа, который позволяет оценить эффективность различных моделей страхования жилья от землетрясений на примере Турции, Японии и Чили. Сравниваются параметры, такие как обязательность страхования, государственная поддержка, типы страхования, система оценки ущерба, а также влияние на рынок страхования. Также применяется SWOT-анализ для оценки потенциала внедрения модели TCIP в Казахстане.

Для оценки перспектив внедрения модели в Казахстане также анализируются сейсмические риски в стране и прогнозируемые экономические потери от землетрясений. Это помогает сделать выводы о целесообразности создания системы обязательного страхования в Казахстане.

Результаты и обсуждение

Вопрос обязательного страхования жилья от землетрясений является предметом активного изучения в научной и практической литературе. В зарубежных исследованиях, таких как работы Swiss Re Institute, подробно рассматриваются модели страхования в странах с высокой сейсмической активностью (Турция, Япония, Чили) и анализируются их преимущества и недостатки. В частности, исследователи подчеркивают важность сочетания государственной поддержки и частного страхования для повышения устойчивости населения к природным катастрофам.

В российской и казахстанской научной литературе проблема внедрения обязательного страхования жилья от землетрясений пока изучена недостаточно, что связано с отсутствием развитой законодательной базы и системы мониторинга рисков. Некоторые работы акцентируют внимание на необходимости адаптации зарубежного опыта с учетом экономических и социальных особенностей Казахстана.

Таким образом, несмотря на растущий интерес к теме, существует значительный пробел в исследовании эффективности моделей обязательного страхования для Казахстана, что делает актуальным проведение данного исследования.

Страхование от природных катастроф, включая землетрясения, наводнения и тайфуны, играет ключевую роль в обеспечении экономической стабильности и устойчивости как на уровне отдельных домохозяйств, так и на уровне национальной экономики в целом. Это особенно важно для стран, подверженных риску природных катастроф, таких как Япония, Филиппины, Новая Зеландия и другие регионы с активной сейсмической активностью и неблагоприятными климатическими условиями. В таких странах страхование помогает снизить масштабы экономических потерь и ускорить процесс восстановления после катастроф, что, в свою очередь, способствует стабильности и росту экономики.

Природные катастрофы могут оказать разрушительное влияние на экономику страны. Разрушение инфраструктуры, жилых и коммерческих объектов, потери в сельском хозяйстве и

промышленности, снижение производительности труда – все эти факторы могут привести к экономическому кризису, если не предпринять должных мер для смягчения их последствий. Страхование играет важную роль в этом контексте, предоставляя пострадавшим от катастроф средства для восстановления и минимизации финансовых потерь.

Одним из главных преимуществ системы страхования является возможность накопления средств, которые можно использовать в случае катастрофы для компенсации ущерба. Когда пострадавшие получают страховые выплаты, это помогает им быстрее вернуться к нормальной жизни, восстанавливать утраченные дома, предприятия и рабочие места. В свою очередь, это способствует быстрому восстановлению экономики и снижению уровня безработицы, которая может вырасти в случае массового разрушения предприятий и инфраструктуры [1].

Однако экономическая роль страхования выходит за рамки лишь компенсации ущерба отдельным лицам и компаниям. Важным аспектом является способность этого механизма стимулировать экономическое восстановление на уровне страны. Когда финансовые потери из-за природных катастроф компенсируются через страховые выплаты, это снижает давление на государственные бюджеты и позволяет правительствам направить свои ресурсы на другие важные сферы, такие как здравоохранение, образование и социальное обеспечение. Это важный фактор, который способствует поддержанию национальной экономической стабильности в периоды, когда страна сталкивается с чрезвычайными ситуациями.

Системы страхования также способствуют стимулированию устойчивого экономического роста и развития, поскольку они создают стимулы для бизнеса и населения, чтобы они развивали стратегии снижения рисков. Страховые компании могут поощрять внедрение технологий и методов, направленных на улучшение устойчивости зданий, инфраструктуры и производства к природным катастрофам, предлагая более выгодные условия страхования для тех, кто принимает меры для минимизации рисков. Это приводит к повышению общей безопасности и снижению ущерба в случае возникновения катастроф, что в свою очередь способствует сокращению финансовых потерь и укреплению устойчивости экономики [2].

На сегодня страхование жилья от землетрясений является важным инструментом управления рисками в странах, подверженных сейсмической активности. В Казахстане данный вопрос остается недостаточно исследованным, несмотря на значительные экономические риски, связанные с возможными землетрясениями. На фоне этой проблемы международный опыт внедрения обязательного страхования жилья от землетрясений представляет собой важный источник для формирования стратегии страховой политики в Казахстане.

Одним из индикаторов эффективности и зрелости страховой системы является объем страховых премий, которые каждый год выплачиваются страховщикам. Размер премий отражает как степень осознания риска среди населения и бизнеса, так и общий уровень развития страхового рынка в стране. В странах, подверженных частым природным катастрофам, таких как Япония, США, Канада, Новая Зеландия и другие, объем страховых премий может быть значительным, что свидетельствует о высоком уровне развития страховой отрасли и готовности к компенсации убытков в случае стихийных бедствий.

Следовательно, для дальнейшего анализа важно рассмотреть рейтинг стран по страховым премиям, который может служить индикатором не только экономической активности в страховой сфере, но и степени готовности стран к возможным природным катастрофам [3].

Анализ объемов страховых премий в разных странах показывает значительные различия, которые отражают как риски природных катастроф, так и степень развития страхового рынка. Япония лидирует с объемом премий в 363 000 млн долларов, что связано с высоким риском землетрясений, тайфунов и других природных бедствий. Японская система страхования развита на высочайшем уровне, что позволяет эффективно справляться с огромными ущербами и быстро восстанавливать экономику после катастроф. Канада с премиями 170 520 млн долларов также сталкивается с рисками от наводнений и зимних бурь, что объясняет высокие страховые ставки. Однако по сравнению с Японией страны с меньшей активностью в сейсмическом плане показывают чуть меньшие объемы. Бразилия (84 489 млн долларов) имеет умеренные показатели страховых премий, что может свидетельствовать о растущем рынке, несмотря на риски тропических штормов и паводков. В то же время Чили (13 297 млн долларов) и Турция (19 216 млн долларов) имеют более низкие объемы, что может указывать на менее развитые страховые системы или низкий уровень вовлеченности населения [4].

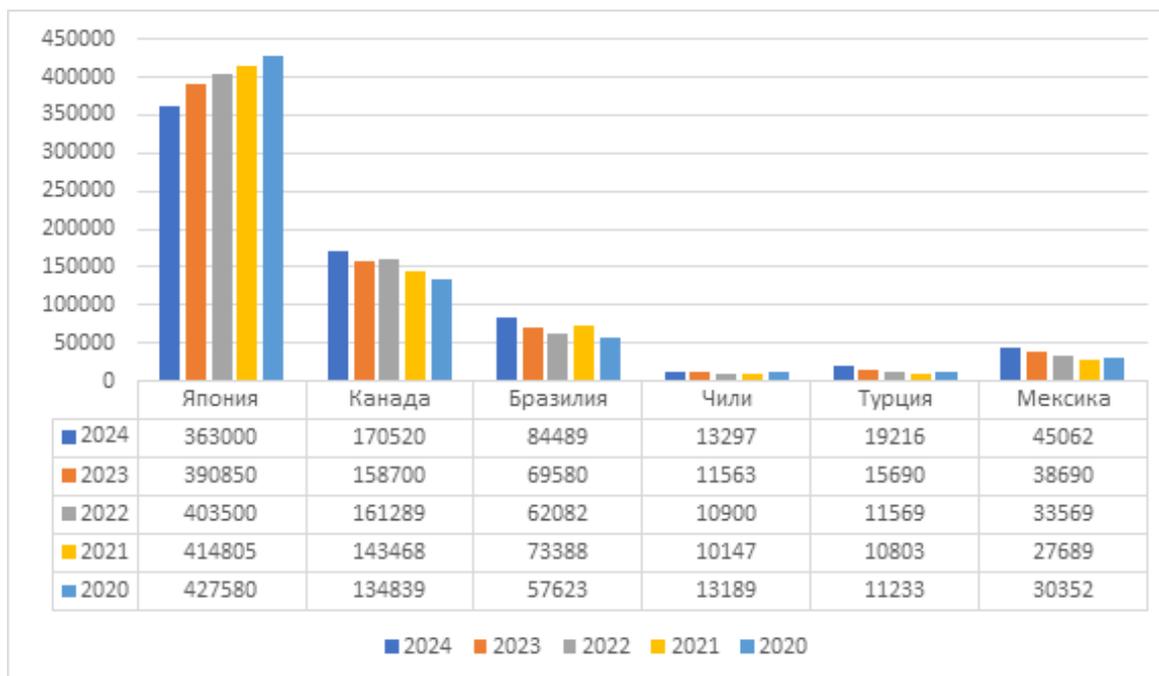


Рисунок 1 – Объем страховых премий по странам в период 2020–2024 гг. (млн долл)

Примечание: Составлено авторами на основе источников [4, 5].

Таким образом, размер страховых премий в этих странах напрямую зависит от уровня природных рисков и зрелости страховой отрасли.

Далее стоит обратить внимание на структуру страховых премий в разных странах, поскольку соотношение между обязательным и добровольным страхованием может служить индикатором того, насколько в той или иной стране ценится обязательное страхование. Это, в свою очередь, определяет степень осведомленности и вовлеченности населения в вопросах защиты от катастроф. В странах с обязательным страхованием от землетрясений, как, например, в Турции, Японии, Чили, страховые премии, вероятно, будут более высокими, что указывает на зрелость системы и готовность государства защищать своих граждан [5]. Понимание структуры премий поможет оценить, насколько развита система обязательного страхования в разных странах и какие элементы этой модели могут быть адаптированы для Казахстана.



Рисунок 2 – Структура страховых премий по странам за 2024 г. (млн долл)

Примечание: Составлено авторами на основе источников [4, 5].

Анализ структуры страховых премий по странам показывает значительные различия в доле обязательного и добровольного страхования, что отражает особенности каждого рынка и подходы к защите от природных катастроф.

В Японии наибольшая часть страховых премий (254 100 млн долларов) относится к добровольному страхованию, что связано с высокоразвитыми страховыми практиками и осведомленностью населения о необходимости дополнительной защиты. Однако обязательное страхование в Японии также занимает значительный объем (108 900 млн долларов), что объясняется обязательными программами защиты от землетрясений.

Канада и Мексика имеют схожую картину, где большая часть страховых премий является добровольной. В Канаде, например, добровольное страхование (102 312 млн долларов) значительно превышает обязательное (68 208 млн долларов), что объясняется более свободной системой страхования и разнообразием предложений.

Турция, в свою очередь, демонстрирует более выраженное преобладание обязательного страхования (11 529,6 млн долларов), что связано с внедрением системы обязательного страхования жилья от землетрясений (ТСІР).

После проведения анализа объема и структуры страховых премий в разных странах становится очевидным, что системы страхования от природных катастроф имеют заметные различия в зависимости от уровня рисков и зрелости страхового рынка. Страны с высокой сейсмической активностью, такие как Япония и Турция, разработали модели обязательного страхования, направленные на защиту населения от разрушительных последствий землетрясений. В то время как в таких странах, как Бразилия и Мексика, страхование от природных катастроф в основном представлено добровольными полисами, что связано с более низкими рисками или более развитыми альтернативными методами защиты.

Особое внимание стоит уделить существующим моделям обязательного страхования, внедренным в таких странах, как Япония, Турция и Чили. Эти страны разработали эффективные системы, направленные на защиту населения и национальной экономики от крупных стихийных бедствий, включая землетрясения. В Японии обязательное страхование от землетрясений является частью государственной стратегии обеспечения безопасности, где значительная часть страховых премий поступает от программы, охватывающей жилые и коммерческие объекты. В Турции действует система обязательного страхования через программу ТСІР, предназначенную для защиты от землетрясений, которая охватывает не только частные дома, но и коммерческие здания. Чили имеет свою модель обязательного страхования, которая также ориентирована на защиту от землетрясений, характерных для этой страны [6].

Таким образом, анализ существующих моделей обязательного страхования от землетрясений в этих странах дает ценные уроки для других государств, в том числе для Казахстана, в вопросах создания и адаптации эффективной системы страхования от землетрясений, принимая во внимание специфику рисков и потребностей местного населения.

Одной из самых успешных моделей является Turkish Catastrophe Insurance Pool (ТСІР), внедренная в Турции в 2000 г. Система ТСІР охватывает все здания в сейсмоактивных зонах, обеспечивая обязательное страхование от землетрясений. Этот механизм был признан эффективным, поскольку позволил значительно снизить экономические потери от катастрофических событий, повысив сейсмическую готовность населения и ускорив восстановление разрушенных объектов. Система также включает государственную поддержку, что позволяет снизить финансовую нагрузку на граждан с низким доходом [7].

В Японии, где сейсмическая активность является постоянной угрозой, существует развитая система страхования, сочетающая частные и государственные ресурсы Japan Earthquake Insurance (JEI). Основную роль в предоставлении страховых услуг играют частные компании, правительство Японии также активно участвует в обеспечении устойчивости системы через Japan Earthquake Reinsurance Co. (JER), которая является государственным реиншурером. Это означает, что страховые компании делят риски с JER, что помогает уменьшить возможные убытки в случае крупных землетрясений и ускоряет выплаты компенсаций. Важным элементом японской системы является высокоэффективная инфраструктура для оценки ущерба и организации выплат [9].

В Чили в 2015 г. был введен закон, который требует обязательного страхования определенных объектов недвижимости от землетрясений. Согласно этому закону, страхование от землетрясений обязаны иметь только те дома, которые находятся в сейсмически активных зонах, а также объекты инфраструктуры, важные для функционирования общества, такие как школы и больницы. Функционирует программа государственной поддержки и реиншиурирования, направленная на улучшение устойчивости к природным катастрофам. В 2010 г. был создан специальный фонд Fondo de Catástrofes Naturales (FCN), который предоставляет финансовую помощь пострадавшим регионам в случае крупных катастроф, таких как землетрясения. Этот фонд действует как своего рода механизм для компенсации убытков и ускорения восстановления [10].

Для оценки эффективности данных программ в работе мы будем использовать данные о крупных разрушениях, произошедших за последние 20 лет. Этот анализ позволит рассчитать общий объем убытков и определить процент покрытия ущерба через механизмы обязательного страхования. Сравнение этих показателей даст четкое представление о том, насколько страховые системы данных стран способны минимизировать финансовые потери населения и ускорить восстановление пострадавших регионов.

Таблица 1 – Сравнительный анализ обязательного страхования и компенсации ущерба при землетрясениях в различных странах

Год	Страна	Магнитуда	Страховой ущерб, (млн \$)	Страховое покрытие, (млн \$)	Комментарий
1999	Турция, Измит	7.4	25 000	750	Крупное землетрясение в Турции, начало действия системы ТСІР.
2011	Япония, Тохоку	9.0	360 000	16560	Одно из крупнейших землетрясений в Японии с катастрофическими последствиями.
2010	Чили, Консепсьон	8.8	30 000	1500	Крупное землетрясение в Чили, активно используется система страхования.
2016	Турция, Ван	7.2	20 000	3000	Среднее по масштабу землетрясение в Турции, увеличение числа страховых договоров.
2016	Япония, Кумамото	7.0	37 500	13500	Среднее землетрясение, страховые компании выполнили выплаты быстро благодаря развивающейся инфраструктуре.
2014	Чили, Икике	8.2	18 000	2700	Землетрясение в Чили, страховые компании начали активнее участвовать в восстановлении.
2020	Турция, Измир	7.0	17 000	3400	Одно из недавних землетрясений в Турции, система страхования продолжает развиваться.
2021	Япония, Фукусима	7.0	12 000	5160	Модернизированная система, дальнейшие выплаты и модернизация покрытия.
2023	Турция и Сирия	7.8	20 000	2000	Система ТСІР активно работает, жители получили выплаты в течение двух дней.

Примечание: Составлено авторами по данным Swiss Re Institute.

Для лучшего восприятия и более наглядного сравнения различных моделей страхования жилья от землетрясений, представленных в таблице, целесообразно представить эти данные в виде графика. Это поможет наглядно продемонстрировать эффективность каждой модели и выделить ключевые особенности подходов к защите от природных катастроф в разных странах.

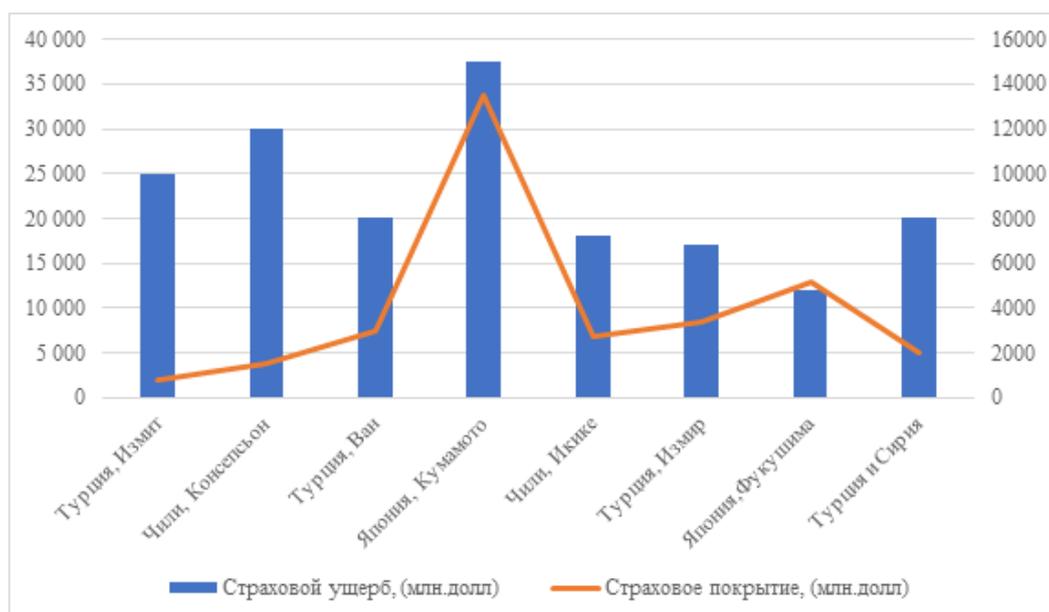


Рисунок 3 – Динамика обязательного страхования и компенсации ущерба при землетрясениях в различных странах

Примечание: Составлено авторами по данным Swiss Re Institute.

Графический анализ демонстрирует динамику развития систем страхования в разных странах на протяжении времени. Например, в Турции, несмотря на значительные страховые потери, сумма страхового покрытия остается относительно низкой, что показывает еще незавершенный процесс улучшения системы, особенно в 1999 и 2020 гг. В то же время в Японии с ее высокоразвитыми системами страхования, как в случае с землетрясением 2011 г., страховое покрытие значительно превосходит ущерб, что отражает эффективность страховых программ. Чили, также активно использующая страхование, продемонстрировала значительные выплаты в 2010 и 2014 гг., однако сумма покрытия не так велика по сравнению с Японией. Особенно интересно наблюдать развитие системы в Турции, где после землетрясений 2011 и 2020 гг. наблюдается рост покрытия и увеличение числа договоров, несмотря на большие размеры ущерба. В целом данные подтверждают тесную взаимосвязь между масштабами катастрофы и уровнем развития системы страхования, а также свидетельствуют о повышении эффективности страховых выплат с течением времени, особенно в странах с развитыми страховыми системами, таких как Япония.

Существующие исследования подтверждают, что обязательное страхование от природных катастроф может значительно снизить экономические потери и ускорить восстановление. В Казахстане, несмотря на высокую сейсмическую опасность, до недавнего времени отсутствовала система обязательного страхования жилья. Однако с 2026 г. в стране планируется внедрение обязательного страхования недвижимости, включая жилые дома, в том числе для физических лиц – собственников жилья. В этой связи актуальной задачей становится не столько инициирование такой системы, сколько обеспечение ее эффективной реализации с учетом международного опыта (Турции, Японии, Чили) и сейсмических рисков, характерных для Казахстана.

Казахстан располагает несколькими сейсмоактивными регионами, среди которых наиболее подвержены риску г. Алматы и Алматинская область. В г. Алматы в 1911 г. произошло землетрясение магнитудой 7.4, которое привело к огромным разрушениям. В настоящее время средняя частота землетрясений магнитудой 4.5 и выше в Алматы составляет одно землетрясение в 10–12 лет. Ожидаемые экономические потери от разрушений в г. Алматы при землетрясении магнитудой 7.0 могут составить до 5 миллиардов долларов США. Казахстанский центр мониторинга чрезвычайных ситуаций фиксирует ежегодно более 10 землетрясений, что требует внимания к вопросу оценки рисков и защиты населения. Местные органы власти в Казахстане,

включая г. Алматы, уже проводят исследования по оценке ущерба от возможных землетрясений, однако системы оперативной оценки ущерба на национальном уровне пока нет [11, 12].

Результаты исследования показывают, что внедрение модели ТСІР в Казахстане может значительно улучшить финансовую защиту населения от землетрясений. По нашему мнению, система обязательного страхования, успешно действующая в Турции, может быть адаптирована для Казахстана с учетом его сейсмических особенностей и текущих экономических реалий. Мы считаем, что ключевыми элементами успешного внедрения модели ТСІР в Казахстане должны стать обязательность страхования для всех собственников недвижимости в сейсмоопасных зонах, государственная поддержка в виде субсидирования премий для социально уязвимых групп и создание современной системы оценки ущерба, способной оперативно обеспечивать выплаты компенсаций. Среди ключевых факторов успеха модели ТСІР в Турции можно выделить:

- ♦ обязательность страхования для всех владельцев недвижимости в сейсмоактивных районах;
- ♦ государственную поддержку, включая субсидирование страховых премий для граждан с низким доходом;
- ♦ систему управления рисками, которая позволяет оперативно оценивать ущерб и выплачивать компенсации [13].

Сравнительный анализ с другими странами, такими как Япония и Чили, также подтверждает необходимость обязательного страхования для повышения готовности к катастрофам. В Японии страхование сочетает частные и государственные ресурсы, что позволяет оперативно восстановить пострадавшие регионы. Чили, в свою очередь, также активно использует систему страхования с участием государственных фондов для компенсации ущерба.

С нашей точки зрения, успешное внедрение модели ТСІР в Казахстане требует решения ряда ключевых задач, в том числе создания эффективной системы оценки ущерба и формирования государственного фонда для субсидирования страховых премий. Мы считаем, что только комплексный подход, объединяющий эти элементы, обеспечит устойчивость и эффективность системы. Для этого необходимо решить следующие задачи:

- ♦ разработать систему оценки ущерба, аналогичную тем, что существуют в Турции и Японии;
- ♦ создать государственный фонд для субсидирования страховых премий и покрытия части рисков;
- ♦ решить проблемы высоких премий через внедрение субсидий и других мер государственной поддержки.

Таблица 2 – Сравнение моделей ТСІР, японской и чилийской систем обязательного страхования с текущей ситуацией в Казахстане

Параметр	Турецкая модель ТСІР	Японская модель	Чилийская модель	Текущая ситуация в Казахстане
Основные особенности	Обязательное страхование для всех владельцев недвижимости в сейсмоопасных зонах.	Обязательное страхование для новых домов в сейсмоопасных районах.	Обязательное страхование, субсидии для низкодоходных слоев.	Нет обязательного страхования, только добровольное.
Государственная поддержка	Государственные гарантии выплат при недостаточности средств.	Осуществляется через национальную компанию с государственной поддержкой.	Частные компании с государственной поддержкой в случае катастроф.	Отсутствие государственной поддержки в случае крупных катастроф.

Продолжение таблицы 2

Программы субсидирования	Нет.	Существуют программы субсидирования для населения с низким доходом.	Субсидии для населения с низким доходом.	Отсутствуют субсидии для граждан.
Структура страховых выплат	Платежи через страховые компании, гарантируемые государством.	Выплаты через частные страховые компании, контролируемые государством.	Выплаты через частные компании с возможностью государственных гарантий.	Нет системы структурированных выплат при землетрясениях.
Гибкость модели	Средняя (премии могут быть высокими для некоторых категорий).	Высокая (премии и покрытия могут быть адаптированы).	Высокая (наличие субсидий и налоговых льгот).	Очень низкая гибкость, страхование не является обязательным.
Проблемы внедрения	Высокие премии для некоторых категорий граждан.	Высокие расходы на восстановление после крупных землетрясений.	Риски инфляции и роста стоимости недвижимости.	Недостаток инфраструктуры для мониторинга и оценки ущерба.
Сильные стороны	Финансовая устойчивость, обязательность, высокая степень охвата.	Высокая степень доверия населения, передовые технологии.	Четкая структура компенсаций, активное участие частного сектора.	Наличие сейсмоопасных регионов, возможность внедрения системы.
Слабые стороны	Высокие страховые премии, неравномерное покрытие.	Высокие премии, риски для государства при крупных катастрофах.	Неравномерное покрытие в разных регионах.	Нет готовности рынка и законодательной базы для внедрения.
Опыт успешных применений	Применение в 1999 г. после разрушительного землетрясения.	Применение после большого числа крупных землетрясений.	Применение после сильных землетрясений, таких как в 2010 и 2015 гг.	Нет опыта в масштабных природных катастрофах.
Примечание: Составлено авторами по материалам исследования.				

Модель Turkish Catastrophe Insurance Pool (TCIP) в Турции демонстрирует успешный опыт обязательного страхования от землетрясений благодаря государственной поддержке и высокоэффективной системе оценки ущерба. В Казахстане, где страхование носит добровольный характер, высокая стоимость премий и отсутствие государственной помощи ограничивают доступность страховки для населения, что снижает уровень подготовки к землетрясениям. Обязательное страхование, как в Турции, могло бы значительно улучшить финансовую защиту населения, особенно в сейсмоактивных районах.

Кроме того, система TCIP обеспечивает более быстрые выплаты компенсаций благодаря современным технологиям оценки ущерба, что помогает ускорить восстановление после катастроф. В Казахстане, где отсутствуют подобные системы, выплаты часто задерживаются, что затрудняет восстановление [14].

Внедрение модели TCIP в Казахстане потребует значительных правовых изменений и создания инфраструктуры для эффективного управления рисками и компенсациями. Однако успешный опыт других стран, таких как Турция, Япония и Чили, показывает, что правильная интеграция обязательного страхования с государственной поддержкой может существенно снизить экономические потери и повысить сейсмическую готовность населения.

Таблица 3 – SWOT-анализ внедрения ТСIP в Казахстане

Сильные стороны (Strengths)	Слабые стороны (Weaknesses)
Снижение экономических потерь: внедрение модели ТСIP поможет значительно снизить финансовые потери от землетрясений.	Высокие премии: для сейсмоактивных районов страховые премии могут быть достаточно высокими, что затруднит внедрение модели.
Поддержка населения: обязательное страхование будет способствовать улучшению сейсмической готовности среди населения.	Необходимость значительных правовых изменений: внедрение обязательного страхования требует разработки и принятия новых законодательных актов, что может занять длительное время.
Государственная поддержка: на первоначальном этапе государственные субсидии могут сделать систему доступной для широких слоев населения.	Отсутствие инфраструктуры: на данный момент в Казахстане нет эффективной системы оценки ущерба и компенсаций, что может затруднить внедрение ТСIP.
Развитие рынка: страховая отрасль получит новый импульс для роста и повышения доступности страховых продуктов.	
Возможности (Opportunities)	Угрозы (Threats)
Снижение финансовой нестабильности: за счет создания системы страхования можно минимизировать экономические потери от землетрясений.	Низкая осведомленность населения: на первоначальном этапе население может быть не готово к обязательному страхованию из-за недостаточной осведомленности о преимуществах системы.
Стимулирование инноваций в страховом секторе: введение обязательного страхования стимулирует развитие страховых продуктов и технологий.	Экономические трудности: в случае экономического кризиса население может столкнуться с трудностями в оплате страховых премий.
Развитие сейсмической инфраструктуры: внедрение системы потребует улучшения инфраструктуры, связанной с сейсмическими рисками и мониторингом.	Политическая нестабильность: неопределенность в политической сфере может затруднить принятие необходимых законов и инициатив.
Примечание: Составлено авторами по материалам исследования.	

SWOT-анализ внедрения модели ТСIP в Казахстане показывает, что данная система может значительно снизить экономические потери от землетрясений и повысить сейсмическую готовность населения. Однако для ее успешной реализации потребуются значительное время и ресурсы для создания необходимой инфраструктуры и правовых изменений. Высокие страховые премии и отсутствие государственной поддержки могут стать препятствием для широкого охвата населения, особенно в регионах с низким доходом. В то же время внедрение обязательного страхования открывает возможности для стимулирования инноваций в страховой отрасли и улучшения сейсмической инфраструктуры. Тем не менее низкая осведомленность населения и экономические трудности могут замедлить процесс принятия этой модели, что создает риски для ее внедрения в короткие сроки [16].

Заключение

Таким образом, внедрение системы обязательного страхования жилья от землетрясений в Казахстане представляет собой важный шаг в обеспечении устойчивости экономики и защиты населения от разрушительных последствий природных катастроф. С учетом географических и сейсмических особенностей страны, особенно в таких регионах, как Алматы и Алматинская область, где вероятность землетрясений высокая, обязательное страхование становится жизненно важным для предотвращения тяжелых экономических и социальных последствий.

Международный опыт показывает, что в странах с высокой сейсмической активностью обязательное страхование служит эффективным инструментом для минимизации ущерба и быстрого восстановления после катастроф. Например, система ТСIP в Турции обеспечила надежную защиту населения и активное восстановление после землетрясений, снижая финансовое бремя на пострадавших. В Японии комплексная система страхования, сочетая частные и госу-

дарственные ресурсы, обеспечивает эффективное покрытие ущерба и быстрое восстановление разрушений. Чили, несмотря на меньшие объемы страховых премий, также показала успешный опыт в использовании обязательного страхования для защиты критически важных объектов и жилья в сейсмоактивных зонах.

Для Казахстана важно адаптировать эти международные практики, учитывая уникальные особенности страны, включая экономическую структуру, сейсмические риски и социальные условия. Внедрение обязательного страхования потребует разработки эффективных механизмов для оценки ущерба, оперативного расчета компенсаций и создания системы субсидирования для обеспечения доступности страхования для всех граждан, особенно в регионах с низким уровнем доходов.

Одним из ключевых аспектов является необходимость создания государственной инфраструктуры для быстрой оценки ущерба. Казахстан должен разработать систему, аналогичную тем, что функционируют в Турции и Японии, чтобы повысить эффективность страховых выплат и сократить время, необходимое для восстановления. Также важным шагом будет привлечение частных страховых компаний в этот процесс, что позволит повысить конкуренцию и улучшить качество страховых услуг.

Реализация модели обязательного страхования, предусмотренного к внедрению в Казахстане с 2026 г., может существенно повысить готовность населения и бизнеса к сейсмическим рискам, снизить возможные экономические потери и ускорить восстановление после землетрясений. Однако для этого потребуется время, значительные ресурсы и воля со стороны государства, чтобы создать необходимую инфраструктуру и правовые условия для эффективной реализации такой системы.

В 2023–2024 гг. в Республике Казахстан были приняты нормативные документы, направленные на поэтапное внедрение системы обязательного страхования жилой недвижимости с 2026 г. Эта инициатива предусматривает включение физических лиц – собственников жилья в систему страховой защиты от стихийных бедствий, включая землетрясения. Важно, чтобы реализация данной политики сопровождалась мерами по снижению страховых премий для социально уязвимых категорий населения, внедрением цифровых механизмов оценки ущерба и активным участием частного сектора.

Таким образом, обязательное страхование от землетрясений в Казахстане не только обеспечит финансовую защиту граждан, но и станет важным элементом в стратегии повышения сейсмической безопасности страны, укрепляя ее экономическую устойчивость и улучшая готовность к природным катастрофам.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Вакулич Е.А. Сравнительная характеристика моделей страхования. Евразийская модель страхования // Экономика и банки. – 2024. – № 2. – С. 29–36.
- 2 Мартюшева Н.Ш. Обязательное страхование жилья: между забытым прошлым, сломанным настоящим и неизвестным будущим // Научный редактор. – 2021. – № 3. – С. 62.
- 3 Аверьянова О.В., Семенов С.Л. Развитие и правовая характеристика жилищного страхования за рубежом // Ученые записки юридического факультета. – 2021. – Т. 1. – № 1. – С. 55–58.
- 4 Официальный сайт страховой компаний Beinsure. URL: <https://beinsure.com/> (дата обращения: 15.02.2025)
- 5 Официальный сайт перестраховочной компаний Swiss Re. URL: <https://www.swissre.com/> (дата обращения: 15.02.2025)
- 6 Chaudhary T. Muhammad, Awais Piracha. Natural Disasters – Origins, Impacts, Management // Encyclopedia. 2021. No. 4. P. 1101–1131.
- 7 Meral H., Ersoy B., Cavga S.H. Closing the Insurance Gap in Turkey // Journal of Insurance Issues. 2023. No. 2. P. 226–255.
- 8 Aksoy C.G. et al. Unearthing the impact of earthquakes: a review of economic and social consequences // Journal of Policy Analysis and Management. 2024. No. 1. P. 113–117.
- 9 Kamran Jafarpour Ghalehtimouri. Evaluate the capacity of Japanese spatial planning system for hazards integration realities and (f)acts: a pre-post the great east Japan Earthquake in Fukushima // Safety in Extreme Environments. 2024. No. 6. P. 201–218.

- 10 Bendimerad F. The role of earthquake insurance in earthquake risk reduction and resilience building // *Advances in Assessment and Modeling of Earthquake Loss*. 2021. No. 5. P. 277–286.
- 11 Абаканов Т.Д. Сейсмическая обстановка в Казахстане и мероприятия по недопущению катастрофы в городе Алматы // *Международный научно-аналитический журнал Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ*. – 2024 – С. 9–13.
- 12 Официальный сайт Министерства по чрезвычайным ситуациям РК. URL: <https://www.gov.kz/> (дата обращения: 15.02.2025)
- 13 Hasan Meral, Behlul Ersoy, Ismail Dilek. Insights into earthquake insurance demand in high-risk regions: A case study of Turkey // *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2024. No. 2. P. 27–29.
- 14 Ceylan F., Dipova N. Participation to Compulsory Earthquake Insurance System in the Southwestern Turkey After the 2023 Earthquake // *APJHAD*. 2024. No. 2. P. 46–57.
- 15 Shibu A.A., Kahf M. Development of Takaful Industry in Turkey: Challenges and Prospects // *Journal of Islamic Economics*. 2022. No. 2. P. 48–66.
- 16 Карпенко В.В., Мирошниченко А.Ю. Актуальные проблемы обязательного страхования жилых помещений // *Правовой порядок и правовые ценности*. – 2022. – № 3. – С. 236–240.
- 17 Bayar Y., Gavriletea M.D., Danuletiu D.C., Danuletiu A.E., Sakar E. Pension Funds. Insurance Companies and Stock Market Development: Evidence from Emerging Markets // *Mathematics*. 2022. No. 10. P. 25–29.
- 18 Tsubota-Utsugi M., Sasaki R., Suzuki R. Changes in physical activity during the year after the Great East Japan Earthquake and future frailty in older survivors // *Geriatr. Gerontol*. 2024. No. 6. P. 563–570.
- 19 Handa Y., Opabola E., Galasso C. A bayesian approach for estimating the post-earthquake recovery trajectories of electric power systems in Japan // *Sustainable and Resilient Infrastructure*. 2023. No. 9. P. 407–420.
- 20 Hashimoto A., Hashimoto H., Kawaguchi H. Technical Efficiency of Prevention Services for Functional Dependency in Japan’s Public Long-Term Care Insurance System: An Ecological Study // *International Journal of Health Policy and Management*. 2024. No. 13. P. 1-8.
- 21 Официальный сайт министерства финансов Японии. URL: <https://www.mof.go.jp/english/index.htm> (дата обращения: 15.02.2025)
- 22 Официальный сайт центрального банка Чили. URL: <https://www.bcentral.cl/en/> (дата обращения: 15.02.2025)

REFERENCES

- 1 Vakulich E.A. (2024) Sravnitel'naja karakteristika modelej strahovanija. Evrazijskaja model' strahovanija // *Jekonomika i banki*. No. 2. P. 29–36. (In Russian).
- 2 Martjusheva N.Sh. (2021) Objazatel'noe strahovanie zhil'ja: mezhdz zabytym proshlym, slomannym nastojashhim i neizvestnym budushhim // *Nauchnyj redaktor*. No. 3 – P. 62. (In Russian).
- 3 Aver'janova O.V., Semenov S.L. (2021) Razvitie i pravovaja karakteristika zhilishhnogo strahovanija za rubezhom // *Uchenye zapiski juridicheskogo fakul'teta*. T. 1. No. 1. P. 55–58. (In Russian).
- 4 Oficial'nyj sajt strahovoj kompanij Beinsure. URL: <https://beinsure.com/> (дата obrashhenija: 15.02.2025). (In Russian).
- 5 Oficial'nyj sajt perestrahovochnoj kompanij Swiss Re. URL: <https://www.swissre.com/> (дата obrashhenija: 15.02.2025). (In Russian).
- 6 Chaudhary T. Muhammad, Awais Piracha. (2021) Natural Disasters – Origins, Impacts, Management // *Encyclopedia*. No. 4. P. 1101–1131. (In English).
- 7 Meral H., Ersoy B., Cavga S.H. (2023) Closing the Insurance Gap in Turkey // *Journal of Insurance Issues*. No. 2. P. 226–255. (In English).
- 8 Aksoy C.G. et al. (2024) Unearthing the impact of earthquakes: a review of economic and social consequences // *Journal of Policy Analysis and Management*. No. 1. P. 113–117. (In English).
- 9 Kamran Jafarpour Ghalehtemouri. (2024) Evaluate the capacity of Japanese spatial planning system for hazards integration realities and (f)acts: a pre-post the great east Japan Earthquake in Fukushima // *Safety in Extreme Environments*. No. 6. P. 201–218. (In English).
- 10 Bendimerad F. (2021) The role of earthquake insurance in earthquake risk reduction and resilience building // *Advances in Assessment and Modeling of Earthquake Loss*. No. 5. P. 277–286. (In English).
- 11 Abakanov T.D. (2024) Sejsmicheskaja obstanovka v Kazahstane i meroprijatija po nedopushheniju katastrofy v gorode Almaty // *Mezhdunarodnyj nauchno-analiticheskij zhurnal Mezhpapamentskoj Assamblei gosudarstv-uchastnikov SNG*. P. 9–13. (In Russian).

12 Oficial'nyj sajt Ministerstva po chrezvyčajnym situacijam RK. URL: <https://www.gov.kz/> (data obrashhenija: 15.02.2025). (In Russian).

13 Hasan Meral, Behlul Ersoy, Ismail Dilek. (2024) Insights into earthquake insurance demand in high-risk regions: A case study of Turkey // International Journal of Disaster Risk Reduction. No. 2. P. 27–29. (In English).

14 Ceylan F., Dipova N. (2024) Participation to Compulsory Earthquake Insurance System in the Southwestern Turkey After the 2023 Earthquake // APJHAD. No. 2. P. 46–57. (In English).

15 Shibu A.A., Kahf M. (2022) Development of Takaful Industry in Turkey: Challenges and Prospects // Journal of Islamic Economics. No. 2. P. 48–66. (In English).

16 Karpenko V.V., Miroshnichenko A.Ju. (2022) Aktual'nye problemy objazatel'nogo strahovanija zhilyh pomeshhenij // Pravovoj porjadok i pravovye cennosti. No. 3. P. 236–240. (In Russian).

17 Bayar Y., Gavriletea M.D., Danuletiu D.C., Danuletiu A.E., Sakar E. (2022) Pension Funds. Insurance Companies and Stock Market Development: Evidence from Emerging Markets // Mathematics. No. 10. P. 25–29. (In English).

18 Tsubota-Utsugi M., Sasaki R., Suzuki R. (2024) Changes in physical activity during the year after the Great East Japan Earthquake and future frailty in older survivors // Geriatr. Gerontol. No. 6. P. 563–570. (In English).

19 Handa Y., Opabola E., Galasso C. (2023) A bayesian approach for estimating the post-earthquake recovery trajectories of electric power systems in Japan // Sustainable and Resilient Infrastructure. No. 9. P. 407–420. (In English).

20 Hashimoto A., Hashimoto H., Kawaguchi H. (2024) Technical Efficiency of Prevention Services for Functional Dependency in Japan's Public Long-Term Care Insurance System: An Ecological Study // International Journal of Health Policy and Management. no. 13. P. 1-8. (In English).

21 Oficial'nyj sajt ministerstva finansov Japonii. URL: <https://www.mof.go.jp/english/index.htm> (data obrashhenija: 15.02.2025). (In Russian).

22 Oficial'nyj sajt central'nogo banka Chili. URL: <https://www.bcentral.cl/en/> (data obrashhenija: 15.02.2025). (In Russian).

АБДЫЕВА Р.А.,*¹

докторант.

*e-mail: 22231087@turan-edu.kz

ORCID ID: 0000-0003-4882-7528

СЕЛЕЗНЁВА И.В.,¹

э.ғ.д., профессор.

e-mail: i.selezneva@turan-edu.kz

ORCID ID: 0000-0002-5470-5060

ПОПОСКИ К.,²

PhD, профессор.

e-mail: klime.poposki@uklo.edu.mk

ORCID ID: 0000-0002-7497-5826

КЫДЫРБАЕВА Ш.Д.,¹

э.ғ.к., қауымдастырылған профессор.

e-mail: s.kydyrbayeva@turan-edu.kz

ORCID ID: 0000-0003-1863-7088

¹«Тұран» университеті,

Алматы қ., Қазақстан

²Св. Климент Охрид университеті,

Битола қ., Солтүстік Македония

ТҰРҒЫН ҮЙДІ ЖЕР СІЛКІНІСІНЕН САҚТАНДЫРУДЫҢ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕСІ ЖӘНЕ ОНЫҢ ҚАЗАҚСТАНДА ҚОЛДАНЫЛУЫ: ТСІР МОДЕЛІНІҢ АДАПТАЦИЯСЫ

Андатпа

Қазіргі таңда, жер сілкінісі – ең жойқын табиғи апаттардың бірі болып табылады, әсіресе сейсмикалық белсенді аймақтарда. Бірнеше ірі қалалары сейсмикалық қауіпті аймақтарда орналасқан, Қазақстан мем-

лекетінде тұрғын үйлерді жер сілкінісінен міндетті сақтандырудың жоқтығы – экономикалық тұрақтылық пен азаматтардың әлеуметтік жағдайына айтарлықтай қауіп төндіреді. Бұл мақалада табиғи апаттардан, әсіресе жер сілкінісінен жылжымайтын мүлікті міндетті сақтандырудың халықаралық тәжірибесі қарастырылып, артықшылықтары мен кемшілігі сипатталады. Табиғи апаттардан жылжымайтын мүлікті міндетті сақтандыруды енгізу – экономикалық шығындарды азайту мен халықтың сейсмикалық қауіпке дайындығын арттыруда маңызды қадам болатынына ерекше көңіл бөлінеді. Зерттеудің мақсаты – жылжыматын мүлікті табиғи апаттардан міндетті сақтандырудың халықаралық тәжірибесін (Түркия, Жапония және Чили мысалында) талдау және зерттеу барысында анықталған модельдерді Қазақстанның жергілікті географиялық жағдайы мен экономикалық тұрақтылығын ескере отырып, бейімдеуге ұсыныстар жасау. Мүмкін болатын шығындарды өтеу механизмдері, мемлекеттік және жеке компаниялардың бұл бағдарламалардағы рөлі қарастырылады. Осы зерттеу аясында: зерттеу нысаны – жер сілкінісінен сақтандыруды қамтамасыз ету жүйесі; зерттеу пәні – Қазақстанда тұрғын үйді жер сілкінісінен міндетті сақтандыруды енгізу тетіктері мен оның тиімділігі. Жұмыстың ғылыми маңызы – халықтың қаржылық қауіпсіздігін арттырып, апаттар кезіндегі зияндарды азайтуға мүмкіндік беретін, сейсмикалық белсенді аймақтардағы сақтандыру мәселелерін кешенді зерттеуде болса, практикалық маңызы міндетті сақтандыруды енгізуге қатысты ұсыныстарды жасауға бағытталған. Зерттеудің білім саласына қосқан үлесі – әлемдік тәжірибені жүйелендіру және Қазақстанға бейімделген модельді ұсынуда жатыр. Жұмыстың практикалық мәні – экономикалық тұрақтылық пен табиғи қауіптерге қарсы тұруды қамтамасыз ететін, сейсмикалық қауіпті аймақтардағы тұрғын үй мен объектілерді міндетті сақтандыру бойынша мемлекеттік бағдарламаны әзірлеуге арналған теориялық негізді құру.

Тірек сөздер: жер сілкінісі, тұрғын үйді сақтандыру, TCIP моделі, мемлекеттік қолдау, халықаралық тәжірибе, міндетті сақтандыру, сақтандыру жүйесі.

ABDYEVA R.A.,*¹

PhD student.

*e-mail: 22231087@turan-edu.kz

ORCID ID: 0000-0003-4882-7528

SELEZNEVA I.V.,¹

d.e.s., professor.

e-mail: i.selezneva@turan-edu.kz

ORCID ID: 0000-0002-5470-5060

POPOSKI K.,²

PhD, professor.

e-mail: klime.poposki@uklo.edu.mk

ORCID ID: 0000-0002-7497-5826

KYDYRBAYEVA Sh.D.,¹

c.e.s., associate professor.

e-mail: s.kydyrbayeva@turan-edu.kz

ORCID ID: 0000-0003-1863-7088

¹Turan University,

Almaty, Kazakhstan

²University St.Kliment Ohridski,

Bitola, North Macedonia

INTERNATIONAL EXPERIENCE OF HOUSING INSURANCE FROM EARTHQUAKE AND ITS APPLICATION IN KAZAKHSTAN: ADAPTATION OF THE TCIP MODEL

Abstract

This paper addresses the problem of earthquakes as destructive natural disasters that affect the economy and population security, with a focus on Kazakhstan and its seismically active regions. Special attention is given to the need for implementing mandatory earthquake insurance for residential properties to reduce economic losses and improve seismic preparedness. The aim of the research is to analyze international experience in mandatory earthquake insurance (using Turkey, Japan, and Chile as examples) and to develop recommendations for adapting these models to Kazakhstan, taking into account local risks and economic conditions. The mechanisms for compensating damages, as well as the role of the government and private companies in these programs, are discussed. As part of this study: the object of the research is the system of insurance protection against earthquakes; the subject of the research

is the mechanisms and effectiveness of implementing mandatory earthquake insurance for residential properties in Kazakhstan. The scientific significance of the work lies in a comprehensive study of insurance issues in seismically active regions, while the practical significance is in offering steps to implement mandatory earthquake insurance, which would enhance financial security for the population and reduce the consequences of destruction in case of disasters. The contribution of the research to the field of knowledge is in systematizing global experiences and proposing a model tailored to Kazakhstan. The practical value of the work is in creating a theoretical foundation for developing a state program for mandatory housing insurance and assets in seismic hazard zones, which contributes to economic stability and resilience to natural threats.

Keywords: earthquake, housing insurance, TCIP model, government support, international experience, mandatory insurance, insurance system.

Дата поступления статьи в редакцию: 09.01.2025