

УДК 007.504.064.2.001.18

ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА И ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

Бобушев Темирбек Сейтказиевич, профессор <t.bobushev@gmail.com>
Бобушева Динара Сейтказиевна, исполняющий обязанности доцента
<dbobusheva@mail.ru>

Кыргызский экономический университет

Аннотация

Современное развитие мира характеризуется значительными изменениями как, например, глобальное изменение климата, так и в социально-экономическом развитии общества. Некоторые изменения мы хотим замедлить, которые считаем нежелательными (темпы глобального изменения климата, рост численности населения) и для этого используем традиционные методы изучения и принятия решения, подчас довольно консервативные; другие – хотим изменить (повышение качества жизни людей, обеспечение устойчивого развития общества, эффективное управление рисками), но не знаем как. И пока мы думаем и ищем пути и методы управления такими изменениями, мир стремительно меняется. Задача сегодняшнего дня – превратить величайшие вызовы в истории человечества в возможности для выживания и экономического процветания стран и народов. Пришло время кардинального изменения экономической системы, чтобы позволить зеленой и инновационной экономике воплотиться в жизнь посредством устойчивого возрождения и справедливого распределения жизненно важных ресурсов.

Ключевые слова: глобальное изменение климата, инновационная экономика, управление рисками.

INNOVATION SCIENCE AND HIGHER EDUCATION: CLIMATE CHANGE AND RISK MANAGEMENT

Bobushev Temirbek S., Professor <t.bobushev@gmail.com>
Bobusheva Dinara S., Acting Associate Professor <dbobusheva@mail.ru>
Kyrgyz Economic University

Abstract

The modern development of the world is characterized by significant changes, such as global climate change and socio-economic development of society. The attitude of mankind towards these changes is interesting: we want to slow down some changes that we consider undesirable (the pace of global climate change, population growth) and for this we use traditional methods of studying and making decisions, sometimes quite conservative. Others – we want to change (improving the quality of life of people, ensuring sustainable development of society, effective risk management), but do not know how. And while we are thinking and looking for ways and means of how to manage these changes, the world is changing rapidly. The task of today is to turn the greatest challenges in the history of mankind into opportunities for the survival and economic prosperity of countries and peoples. The time has come to fundamentally change the economic system in order to enable a green and innovative economy to come true through the sustainable revival and equitable distribution of vital resources.

Keywords: global climate change, innovative economy, risk management.

ИННОВАЦИЯЛЫК ИЛИМ ЖАНА ЖОГОРКУ БИЛИМ БЕРҮҮ: КЛИМАТТЫН ӨЗГӨРҮШҮ ЖАНА ТОБОКЕЛДИКТЕРДИ БАШКАРУУ

Бобушев Темирбек С., профессор <t.bobushev@gmail.com>
Бобушева Динара С., и. о. доцента <dbobusheva@mail.ru>
Кыргыз экономикалык университети

Кыскача мүнөздөмө

Дүйнөнүн азыркы иштеп чыгуу, мисалы, климаттын глобалдуу өзгөргөн шарттарында жана коом-экономикалык өнүктүрүү боюнча олуттуу өзгөрүүлөр менен мүнөздөлөт. Кызыктуусу бул өзгөрүүлөргө адамзаттын көз карашта: кээ бир өзгөрүүлөр кээде, тескерисинче, эскичил, (дүйнөлүк климаттын өзгөрүшү боюнча чен, калктын санынын өсүшү) жагымсыз болуп эсептелет жана бул максат үчүн биз билим берүү жана чечимдерди кабыл алууда салттуу ыкмаларын колдонуу, жайыраак келет. Башкалары болсо – (адамдардын жашоо сапатын жогорулатуу, коомдун туруктуу өнүгүшүн камсыз кылуу, натыйжалуу тобокелдиктерди башкаруу) өзгөртүүнү каалайбыз, бирок, кантип пайда болгонун так билбейбиз. Бул өзгөрүүлөрдү башкаруу үчүн кантип биз жолдору жана каражаттары боюнча ой жүгүртүү жана издеп жаткан учурда, ал эми, 1үйнө тездик менен өзгөрүүдө. Бүгүнкү милдет – адамзаттын тарыхындагы жашоо жана өлкөлөрдүн жана элдердин экономикалык гүлдөп-өнүгүшү үчүн зор мүмкүнчүлүк кыйынчылыктарды буруш үчүн. Бул радикалдуу экономикалык системасын туруктуу калыбына келтирүү жана маанилүү ресурстарын акыйкаттуу бөлүштүрүү аркылуу чындык болуп, жашыл жана новатордук экономиканы иштетүү үчүн өзгөртө турган убакыт келди.

Негизги сөздөр: климаттын глобалдуу өзгөрүүсү, новатордук экономика, тобокелдиктерди башкаруу

Введение

Чтобы изменить мир, нужно изменить наше мышление. Изменение парадигмы мышления и увеличение базового научного компонента в образовательных и бизнес-программах могут способствовать формированию катализирующего инновационного мышления у исследователей, практиков и студентов. Использование интеллектуальных достижений университетов в соответствии с текущими потребностями рынка необходимы для поддержки инновационных исследований. На практике это выражается в возможности специалистам работать в приграничных сложных областях для развития инноваций, например, в направлении изменения окружающей среды.

В этой связи совершенствование образования – это важнейший путь к управлению изменениями. Образование – это тигель, в котором создаются инновации. Содействие творчеству и стимулированию инноваций через учебные заведения – это первый шаг к расширению и углублению воздействия инноваций на наше общество и экономику. Благодаря быстрому прогрессу новых технологий, изменяющимся потребностям экономики и появлению все новых проблем, инновационная наука представляет собой благодатную почву для новаторских решений, продвижения новых образовательных моделей и инновационных платформ для создания, распространения и применения знаний.

Важнейшей задачей инноваций является вложение инвестиций в новое поколение предпринимательских талантов, способных воплощать идеи в новые продукты, процессы и бизнес-модели: успешное сочетание прибыльности и делового совершенства с трансформационным социально-экономическим воздействием.

Результаты таких усилий позволят добиться плавной интеграции интеллектуальных преимуществ с текущими потребностями рынка, с ориентацией на людей и развитие *нишевых* возможностей, необходимой для поддержки инновационной науки.

Риски и возможности изучения и управления

За последние десятилетия в мире и в нашей стране произошли основательные перемены, которые во многом носили прогрессивный характер. Наряду с интеграционными процессами, экономическими реформами, технологической модернизацией и демократизацией общества, наблюдается тенденция постепенного придания местным интересам в общественном развитии приоритетного значения. И хотя нерешенные проблемы и неравенство всё ещё сохраняются, люди избавляются от бедности и начинают пользоваться преимуществами повышения уровня жизни и обмена достижениями науки и культуры.

Происходящие перемены сопровождаются появлением множества новых возможностей. При этом, однако, возникают старые и новые факторы риска – от потери работы или возможности заболевания до угрозы социальных потрясений или загрязнения окружающей

среды. Если игнорировать эти факторы риска, они могут перерасти в кризисы, способные свести на нет достигнутые ценой немалых усилий успехи и поставить под угрозу социально-экономические реформы, благодаря которым были достигнуты эти успехи. Решение заключается не в том, чтобы отвергать перемены во избежание риска, а в том, чтобы готовиться к возможностям и рискам, которые несут с собой перемены. Ответственное и эффективное управление рисками может обеспечить безопасность и стать движущей силой прогресса для всех граждан местных сообществ и общества в целом.

Ценность такого подхода заключается в том, что в нем сделан упор на упреждающее, систематическое и комплексное управление рисками. Эти свойства управления рисками указывают на важность перспективного планирования и подготовки в условиях неопределенности. [1] Упреждающий, систематический и интегрированный подход к управлению рисками предполагает поддержание надлежащего баланса между вкладом государства и вкладом отдельных исследователей, гражданского общества и частного сектора, с тем чтобы обеспечить их скоординированность и взаимодополняемость.

Изменения климата и неопределенность рисков

Изменения климата, произошедшие на территории горных стран за прошедшие 100 лет, заметно затронули природные и хозяйственные системы. Были отмечены и позитивные, и негативные последствия, обусловленные изменением климата. Учитывая сложность зависимости, к примеру, между изменениями климата и миграцией, стоит отметить, что климатические угрозы не всегда автоматически приводят к перемещениям людей, но миграция может быть адаптационной стратегией. В этом случае оценка уязвимости различных социальных групп населения может послужить основой для выработки специальных мероприятий по снижению уязвимости и адаптации местного населения.

Высокая неопределенность рисков (экономического ущерба), их неравномерность, а также принципиальная невозможность определения точных масштабов некоторых косвенных негативных стихийных воздействий делают экономическую оценку ущерба от изменения климата задачей чрезвычайно сложной. В настоящее время, когда по поводу причин глобального изменения климата представителями естественных наук достигнут относительный консенсус, основной фокус дискуссии неизбежно смещается в сторону реагирования человечества на данную проблему.

Ответ на вопрос «*что делать?*» должна дать, в том числе, экономическая наука. Однако несмотря на значительный прогресс социально-экономических исследований климатических изменений, успехи остаются, к сожалению, весьма ограниченными. По-прежнему не решены проблемы: социально-экономической оценки ущерба от климатических изменений, выбора инструментов национального и регионального климатического регулирования и определения формата международного климатического сотрудничества. Связано это как со сложностью социально-экономического анализа взаимосвязей между обществом и природой, так и с необходимостью учета процессов и категорий, относящихся к объекту изучения неэкономических наук, особенно социологии, философии, политологии, наук о международных и региональных отношениях и т.д. Преодоление данных трудностей является необходимым условием ответа на вызов, который глобальные климатические изменения бросают и экономической науке, и мировой экономике, и человечеству в целом.

Оценка ущерба от изменения климата может осуществляться на основе анализа уязвимости или расчета стоимости адаптационных мероприятий. В первом случае исходят из прогнозируемых последствий изменений климата (которые определяются климатологами с помощью специализированных климатических моделей), и на этой основе оценивают вероятность возникновения того или иного вида ущерба. Во втором случае предметом оценки выступают не риски как таковые, а стоимость мер, направленных на их минимизацию или на предупреждение неблагоприятных последствий. В большинстве случаев модели сочетают признаки этих двух подходов.

Проблема выбора инструментов климатического регулирования

Риск является сочетанием вероятности наступления события и неблагоприятных последствий этого события (например, климатические угрозы). Имеется два основных подхода к изучению рисков. Эти подходы отличаются тем, что основной акцент делается на биофизические или социально-экономические аспекты, связанные с климатическими рисками, то есть учитываются в первую очередь опасности от климатических изменений или социально-экономические проблемы, возникающие при изменении климата. Эти два подхода дополняют друг друга и могут быть реализованы отдельно или вместе. К тому же, в рамках инструментов регулирования местного развития следует оценивать административные, организационно-экономические и финансовые инструменты, специальные инструменты регулирования местного развития, способствующие росту децентрализованных источников финансирования развития сообществ. Однако практика разработки и использования вышеперечисленных инструментов развития позволила сделать выводы о незавершенности системы инструментов, регулирующих социально-экономическое развитие регионов и сообществ. Перспективными направлениями совершенствования системы регулирования регионального и местного развития являются системные трансферты, предоставляемые регионам, отстающим в социально-экономическом развитии, а также формирование специальных инструментов регулирования регионального и местного развития (целевых экономических зон и корпораций).

Оценка рисков: анализ и управление

Оценка рисков – это возможности для развития, которые мы упускаем, если не идем на риск, когда это необходимо. Чтобы воспользоваться возможностями, необходимо идти на риск, но многие люди, особенно бедные, зачастую неохотно это делают, опасаясь возможных негативных последствий. Бездействие может удерживать людей в ловушке бедности, где они уязвимы к негативным шокам и еще менее способны использовать возможности, которые могли бы помочь им улучшить своё положение. Неспособность правильно управлять рисками ведет к кризисам и упущенным возможностям. Это создает серьезные препятствия на пути к достижению двух главных целей устойчивого развития – покончить с крайней бедностью и ускорить обеспечение благосостояния для всех за счет улучшения положения беднейших граждан. Поэтому эффективное управление рисками способно стать мощным инструментом развития – оно может спасти человеческие жизни, предотвратить экономические шоки и помочь людям строить лучшее, более надежное и безопасное будущее. Завоеванные ценой больших усилий достижения в области развития сообществ в предшествующие годы необходимо защищать, повышая устойчивость к рискам, поскольку без этого невозможно добиться экономического роста. Эта истина не зависит от того, с чем приходится иметь дело: со стихийным бедствием или финансовым кризисом, охватившим как общество в целом, так и отдельные домохозяйства. Полностью устранить риск никогда не удастся. Но люди и сообщества могут наращивать устойчивость к риску, применяя сбалансированные подходы, исключая меры структурной политики, предупредительные меры на уровне сообществ: страхование, просвещение, обучение и эффективные нормы регулирования производства и строительства.

Управление рисками как инструмент управления развитием сообщества

Само по себе управление рисками способствует уменьшению ущерба и увеличению выгод, получаемых людьми в повседневной жизни и при использовании возможностей для развития. Управление рисками способствует созданию новых возможностей. Инструменты управления рисками такие, как повышение информированности, страхование производства и диверсификация занятости могут помочь людям смягчить риск. В свою очередь, благодаря возможности смягчить риск, люди, особенно малоимущие, могут преодолеть неприятие риска и проявить большую готовность участвовать в новых, многообещающих начинаниях. Например, некоторые фермеры не решаются или не имеют возможности использовать

удобрения, поскольку не имеют средства их закупки, боятся засухи и иных возможных рисков, и поэтому предпочитают накапливать денежные средства в качестве «подушки безопасности», а не инвестировать их в производство. Например, у наших фермеров нет страховки по индексу осадков, к сожалению. В совокупности такие ограничения могут оказывать гораздо более масштабное воздействие, снижая производительность труда и рост экономики страны в целом. Кризисы и ущерб, понесенный вследствие ненадлежащего управления рисками, обходятся дорого – как, впрочем, и меры, которые необходимо принимать, чтобы лучше подготовиться к проявлению рисков. Так окупаются ли эта подготовка?

Судя по анализу затрат и выгод в целом ряде областей, обеспечение готовности к риску зачастую помогает избежать затрат, подчас гигантских, если они связаны с проявлениями стихийных процессов или потерей урожая сельскохозяйственных культур. Сопоставление экономической эффективности обеспечения готовности к риску, с одной стороны, и адаптация к его последствиям – с другой, являются одной из важнейших альтернатив, требующих оценки. Выбор между этими действиями отчасти зависит от того, как (определенные) затраты на обеспечение готовности к риску соотносятся с (зачастую неопределенными) выгодами от такой подготовки. Кроме того, для управления рисками следует рассматривать различные виды рисков и относительную необходимость обеспечения готовности к каждому из них.

Учитывая ограниченность ресурсов или доступа к ним, особенно сельским жителям, необходимо определять приоритеты и делать выбор, и этого не избежать. К примеру, небольшая страна, территория сельского сообщества, подверженная дождям, должна решить, сколько средств направить на создание инфраструктуры противопаводковой защиты, а сколько – в резервы для противодействия последствиям природной нестабильности.

Когда на риск идут добровольно, стремясь воспользоваться возможностями, возникает проблема выбора иного свойства: необходимо сопоставить ожидаемую отдачу с потерями, которые может повлечь за собой определенный курс действий. Эта проблема выбора усугубляется в случае, если более весомую отдачу можно получить, лишь идя на более высокий риск. Для некоторых мер в области развития компромисс между риском и отдачей может быть и воспринимаемым. К примеру, общественность и некоторые эксперты могут увязывать стремление добиться более высоких темпов экономического роста с ослаблением охраны окружающей среды или ростом неравенства. [2] И хотя эти и иные проблемы компромисса между риском и отдачей могут и отсутствовать, управление рисками подразумевает обоснованную возможность их появления и необходимость их решения.

Управление рисками предполагает не только анализ альтернатив, но и учет факторов синергии. Они способны снизить издержки, связанные как с подготовкой к проявлениям риска, так и с их последствиями. Они также могут снижать риск и увеличивать ожидаемые выгоды. Такие возможности для принятия обеспечивающих обоюдный выигрыш решений существуют во многих областях, и им следует придавать особое значение, что, впрочем, не означает, что они не сопряжены с издержками и всегда легко реализуемы. К примеру, инвестиции в улучшение питания и медицинскую профилактику повышают производительность труда людей и в то же время снижают их подверженность заболеваниям. [3] Также улучшение делового климата, например, упрощение норм регулирования и облегчение доступа к кредитам, способно добавить динамики сектору предприятий и ускорить темпы его роста. В конечном счете, такие меры могут повысить его устойчивость к негативным рискам. [4]

Препятствия к управлению рисками

Если управление рисками позволяет сохранять человеческие жизни, избегать экономические потери и расширять возможности, более того, если управление рисками рентабельно, а его основы хорошо изучены, то почему сообщества и их отдельные члены не управляют рисками более эффективно? Хотя конкретные ответы на эти вопросы разнятся от

случая к случаю, они всегда связаны с теми сложностями и препятствиями, с которыми приходится иметь дело людям и сообществам. В большинстве случаев это связано с дефицитом ресурсов и информации, ошибками в суждениях и действиях, отсутствием рынков и общественных благ, а также с экзогенными факторами социального и экономического порядка.



Рис. 1. Комплекс вопросов лицам, управляющим риском [1]

Понимание этого факта позволяет сделать важный вывод: одного лишь выявления рисков недостаточно, необходимо также выявить препятствия к управлению рисками, ранжировать их по степени приоритетности и преодолеть их силами как отдельных людей, так и государственных структур (рис. 1).

Однако возникает вопрос – почему люди не управляют риском, который касается непосредственно их самих, более эффективно? По-видимому, даже если стратегия управления рисками рентабельна, отдельным людям и группам может быть сложно проводить ее в жизнь из-за высоких первоначальных затрат и ограниченного доступа к кредитам. Нехватка активов и финансовых средств, которая особенно остро ощущается в бедных и сельских сообществах, может усложнить выбор оптимальных решений, неизбежный в условиях управления рисками. Правительство может счесть, что, учитывая ограниченность бюджетных средств, расходы на текущее потребление являются более насущной необходимостью, нежели инвестиции в снижение рисков, связанных со стихийными бедствиями. При этом могут присутствовать дефицит информации и ошибки в суждениях. Необходимая информация может отсутствовать или быть недоступной для лиц, ответственных за принятие решений, либо эти лица могут оказаться неспособными понять эту информацию.

Проблемы с пониманием имеющейся информации во многих случаях являются значимыми и широко распространенными препятствиями к управлению рисками – даже в развитых странах. Так, например, проведенный в Соединенных Штатах опрос показал, что только 31% владельцев домов, расположенных в подверженных наводнениям районах, осознавал этот риск. Последствия наиболее экстремальных случаев дефицита информации и знаний – примеры так называемой «глубокой» неопределенности – будут рассмотрены ниже. Обратимся к ошибкам в поведении. Даже при наличии информации лица, ответственные за принятие решений, могут оказаться неспособными предпринять на основе знаний меры и действия, которые готовили бы их к риску. Зачастую, как представляется, у ответственных работников и разработчиков политики оказывается короткая память на то, что касается истоков разного рода кризисов. Так, например, системным финансовым кризисам почти всегда предшествуют необычайно высокая концентрация капитала и экономический рост, и эти процессы, как представляется, достаточно хорошо изучены. Однако при этом разработчики политики часто мало что предпринимают для того, чтобы контролировать кредитный бум. Ложное ощущение безопасности может лежать в основе неспособности людей своевременно подготовиться, и поэтому они не выступают в их поддержку или же не

имеют того влияния, которым пользуются активные лоббирующие группировки. Так, например, влиятельные производители табачных изделий могут заблокировать полезные меры регулирования в области здравоохранения даже при наличии убедительных научных данных. Что касается ошибочной политики, то иногда даже проводимые с наилучшими намерениями меры могут оказывать негативное влияние на управление рисками, ослабляя мотивацию людей управлять собственными рисками. Примером здесь могут являться плохо разработанные меры поддержки после стихийных бедствий, порождающие моральный риск и снижающие мотивацию компаний и частных лиц к управлению рисками. Равным образом, слишком щедрые системы социальной поддержки или меры помощи финансовому сектору могут снижать стимулы для подготовки к проявлению рисков.

Меры по управлению рисками, принимаемые одними лицами или сообществами, могут быть чреватые убытками для других. Так, например, чрезмерное использование антибиотиков ведет к появлению бактерий, всё более устойчивых к этим лекарствам. Аналогичным образом, чрезмерная эксплуатация общих природных ресурсов, таких как земля, леса и атмосфера – явление, известное в литературе как «трагедия ресурсов общего пользования», – влечет за собой деградацию окружающей среды, изменение климата и снижение в будущем темпов экономического роста. [5]

Другие меры по управлению рисками могут предоставлять выгоды не тем, кто несет расходы по их проведению, создавая для последних стимулы к «безбилетному проезду». Так, например, обстоят дела в странах, принимающих дорогостоящие меры по сокращению выбросов парниковых газов, что может обернуться выгодой для всего мира. Как негативные, так и позитивные экзогенные факторы могут осложнить процесс управления рисками – сделать его менее предсказуемым и исказить его стимулы. В этом случае решение заключается в координации и коллективных действиях, что может оказаться сложным при наличии огромных различий в предпочтениях, ценностях и рисках. К примеру, экзогенные факторы и неспособность к коллективным действиям – это, возможно, те причины, по которым заключение имеющего обязательную силу международного соглашения по выбросам парниковых газов является столь сложной задачей. В этом случае может иметь место «парадокс защиты»: защита от риска, позволяющая в течение долгого времени снижать потери, создает ложное ощущение безопасности. В результате этого бдительность и осознание риска притупляются, и в дальнейшем это может привести к более серьезным убыткам. [6] Зачастую то, что может показаться иррациональным поведением, на деле является следствием неправильных стимулов, недостоверности или недостаточности знаний, либо влияния определенных социальных норм и культурных установок. Препятствия, неподконтрольные частным лицам, ограничивают их возможности по управлению рисками.

Во многих развивающихся странах рынки в сферах, критически важных для эффективного управления рисками, – кредитов, страхования и занятости, слабы или отсутствуют вовсе. Также обстоят дела и с общественными благами и услугами, необходимыми для управления рисками, наличием экономической и политической стабильности, законности и правопорядка, равно как и базовой инфраструктуры. На деле высокоразвитые рынки могут отсутствовать из-за несовершенства тех общественных благ, на которые они опираются. Так, например, если система правосудия не обеспечивает выполнения контрактов, нет смысла страховать здоровье, автомобили или жилье, и соответствующие рынки будут отсутствовать. Общественные блага могут отсутствовать по многим причинам, однако здесь будут рассмотрены лишь те из них, которые особенно важны для управления рисками. Первой из них, о которой говорилось выше, является нехватка средств: так, например, сооружение дорогостоящих систем защиты от наводнений по образцу построенных в Нидерландах, попросту недоступно для многих развивающихся стран, подвергающихся аналогичным рискам. Вторая причина связана с политической экономией управления рисками. Правительства могут быть несклонны расходовать средства на подготовку к рискам, поскольку подобные расходы носят непосредственный и наглядный

характер, тогда как выгоды, даже если они велики, являются более долгосрочными и менее заметными.

Эффективность управления рисками может быть снижена из-за сбоев в действиях правительств, проистекающих из их приверженности интересам отдельных групп, коррумпированности государственных чиновников и неправильной политики. Что касается «захвата» мер политики, то организации и лица, на которые определенные меры по управлению рисками оказывают негативное воздействие, будут, естественно, пытаться возражать против их принятия и во весь голос высказываться против них, тогда как те, кого эти меры защищают, часто не знают глубокую неопределенность и надежные решения. «Глубокая неопределенность» представляет собой препятствие к управлению рисками, заслуживающее особого внимания. Глубокая неопределенность, известная так же как неопределенность в экономических кругах [7], подразумевает ситуацию, в отношении которой даже у экспертов нет единого мнения относительно моделей, которые позволили бы ее понять, о ее возможных последствиях и вероятности ее возникновения, равно как и о том, какое значение ей следует придавать. В широком смысле различие между глубокой неопределенностью и обычной неопределенностью относительно, непостоянно и изменчиво. Накопление знаний позволяет снизить степень неопределенности. В истории науки есть много примеров того, как глубокая неопределенность постепенно переходит в обычную неопределенность, поддающуюся управлению и контролю. Однако пока этот процесс разворачивается, как следует поступать при наличии «неизвестных»? В условиях глубокой неопределенности предпочтительнее осуществлять адаптивную и выверенную политику и мероприятия, обеспечивающие приемлемые результаты при самых разнообразных сценариях. Такие меры предполагают пересмотр получения новых данных, в том числе и в случае изменения обстановки. [8]

Применительно к денежно-кредитной и финансовой политике, перспективной является практика проведения стресс-тестов банков и других финансовых учреждений в самых разнообразных ситуациях, в том числе в ситуации возможного кризиса. [9] Прежде всего следует избегать планов, разработанных на случай наиболее вероятных ситуаций, которые при этом повышают степень уязвимости перед лицом менее вероятных событий. Например, дамбы, воздвигнутые только на случай обычных ливней, могут повысить уязвимость, создавая ложное чувство защищенности и резко повышая степень ущерба в случае наводнения или прохождения селей, что отмечалось в некоторых районах России в июне 2019 г.

Вместо заключения

Мир постоянно меняется, и в нем то и дело возникают риски, которые влияют на отдельные лица и на сообщество в целом. По своему характеру эти риски могут быть позитивными (например, обильные осадки или непредвиденная прибыль от торговли) или негативными (стихийные бедствия или миграции). Они могут влиять на небольшие группы людей (например, на семью или сельскую общину), либо на большие (на регион или страну). Наконец, они могут происходить внезапно (например, стихийные бедствия или финансовые потрясения) или постепенно (например, демографические сдвиги, тенденции технического прогресса или изменение условий окружающей среды). Будут ли последствия этих рисков положительными или отрицательными, масштабными или незначительными, индивидуализированными или распространенными, зависит от взаимодействия между рисками и внешними и внутренними условиями, характеризующими ту или иную социально-экономическую структуру (например, домохозяйство, сообщество или страну). Важно, что влияние рисков на положение людей также зависит и от принимаемых ими мер по обеспечению готовности к риску и противодействию ему. Это взаимодействие можно представить в виде «цепочки риска» (рис. 2) [10], которую можно применить к различным видам риска и различным ситуациям.



Рис. 2. Цепочка риска: характер и масштаб последствий, подверженности от шоков, внутренних условий и управления рисками [1]

Например, заболит ли человек во время пандемии, зависит от ряда причин: степени контагиозности вируса (исходное воздействие), плотности населения и условий жизни в соответствующих районах (внешняя среда или подверженность воздействию), индивидуальной подверженности заболеванию (внутренние условия, например, возраст или иммунитет) и принимаемых им мер по профилактике заражения или передачи инфекции другим лицам, например, частого мытья рук или ношения маски (управление рисками).

Аналогичным образом, способность предприятия успешно воспользоваться преимуществами новой технологии и инноваций зависит от особенностей технологии (исходное воздействие), состояния инфраструктуры в стране. Уровень развития инфраструктуры может повлиять на доступ предприятия к этой технологии (внешняя среда), способности предприятия к нововведениям (внутренние условия), а также объема накопленного предприятием капитала и его информированности о выгодах и возможных недостатках новой технологии (управление рисками). В этом контексте под риском понимается возможный ущерб. Однако не всякий риск негативен, и идти на риск необходимо, чтобы воспользоваться возможностями. Под возможностью понимается возможный выигрыш, и, таким образом, она представляет собой позитивный аспект риска. Подверженность людей риску определяется внешней средой, в которой они существуют. Например, подверженность дома риску затопления в случае наводнения определяется его местоположением. Уязвимость имеет место в случае, если люди особо предрасположены к ущербу от негативного риска вследствие сочетания значительной подверженности риску, слабости внутренних условий и неадекватного управления рисками. К примеру, бедное домохозяйство с незначительными активами и нестабильными доходами может оказаться особо уязвимым к росту цен на продукты питания.

Итак, управление рисками – это процесс противодействия риску, подготовки к нему и адаптации к его последствиям. Под устойчивостью понимается способность людей, обществ и стран восстанавливаться после негативного шока с сохранением или улучшением своей способности функционировать.

В опубликованной работе по проблеме риска [7], в контексте развития особо отмечается важная роль, которую способно сыграть управление рисками в повышении устойчивости к негативным рискам. Однако у управления рисками есть и иная, исключительно важная роль: помогать населению и странам успешно использовать эффект позитивных шоков и, таким образом, способствовать экономическому процветанию и росту благосостояния. На самом деле, успешное использование эффекта позитивных рисков имеет большое значение для постепенного повышения устойчивости людей к негативным рискам. Например, у фермера может оказаться гораздо больше шансов пережить засуху, если он разумно распорядился урожаями, собранными в годы, когда выпадали обильные осадки.

В конечном счете, цель управления рисками – и уменьшить ущерб, и увеличить выигрыш людей, столкнувшихся с риском и идущих на риск. В конечном счете, мы должны понять, что пришло время выбора: либо надо принимать беспрецедентные меры, либо признать, что уже поздно.

Принятие такого решения будет основано также на уровне и качестве будущих специалистов междисциплинарного характера. Качество профессиональной подготовки студентов в современном понимании определяется их готовностью и способностью использовать полученные профессиональные компетенции для решения не только профессиональных задач, но и междисциплинарных научно-прикладных проблем, способствующих устойчивому развитию на уровне страны, региона и мира в целом. Это предполагает обновление содержания и методик профессиональной подготовки специалистов в современном университете с учетом требований междисциплинарной интеграции и реализации идей устойчивого развития. При этом информационно-коммуникационные технологии могут выступать средой и средством конструирования и решения таких задач.

Таким образом, междисциплинарная интеграция высшего образования, реализуемая на основе междисциплинарных задач актуальной социальной и научно-прикладной направленности, включающих проблематику устойчивого развития, способствует формированию у обучающихся универсальных социально-личностных, междисциплинарных компетенций. Сформированность названных компетенций является критерием качества образования. Развитие у обучающихся компетенций обеспечивается, благодаря междисциплинарным задачам общечеловеческих ценностей, глобализационных процессов, кризисных проявлений мирового и регионального масштабов, глобальных проблем человечества, и выступает средством их личностного и профессионального самоопределения. При этом используемые методы и подходы проблемно-исследовательского, активного и коллективного обучения являются способами формирования у студентов рефлексивного, коммуникативного, организаторско-управленческого, проектного и другого опыта, который будет востребован для решения проблем устойчивого развития.

Использованные источники

1. Бобушев, Т. С. Изменения климата и адаптация сельских сообществ. – Бишкек: City Print, 2017. – 143 стр.
2. Barro, R. J., Ursúa, J. F. Rare Macroeconomic Disasters // *Annual Review of Economics*. – 2012. Vol. 4 (1). – P. 83-109.
3. Baulch, B. *Why Poverty Persists: Poverty Dynamics in Asia and Africa*. – Cheltenham, U.K.: Edward Elgar, 2011.
4. Becker, G. S. *A Treatise on the Family*. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1993.
5. Coase, R. H. The Nature of the Firm // *Economica*. – 1937. – No 4 (16). – P. 386-405.
6. Carter, M. R., Little, P. D., Mogue, T., and Negatu, W. Poverty Traps and Natural Disasters in Ethiopia and Honduras // *World Development*. – 2007. – No 35 (5). – P. 835-56.
7. Cole, Sh., Giné X., and Vickery, J. How Does Risk Management Influence Production Decisions? Evidence from a Field Experiment // Working Paper 13-080. – Boston, MA: Harvard Business School, 2013.
8. Coleman, J. S. Social Capital in the Creation of Human Capital // *American Journal of Sociology*. – 1988. – No 94. – P. 95-120.
9. Cull, R., Demirgüç-Kunt, A., and Lyman, T. Financial Inclusion and Stability: What Does Research Show? // Brief 71305, Consultative Group to Assist the Poor, Washington, DC, 2012.
10. Доклад о мировом развитии, ООН, 2014.