

Подход к разработке средств моделирования для федеральной системы управления рисками



В. П. Бауэр,
д. э. н., к. т. н., доцент,
директор Центра
стратегического

прогнозирования и планирования
bvp09@mail.ru



С. Н. Сильвестров,
д. э. н., профессор,
директор

SSilvestrov@fa.ru



В. В. Смирнов,
младший научный сотрудник
Центра стратегического
прогнозирования и планирования
Vladimir.Smirnov.fsg@gmail.com

**Институт экономической политики и проблем экономической безопасности
Финансового университета при Правительстве Российской Федерации**

Статья представляет результаты исследований по созданию средств моделирования для федеральной системы управления рисками (ФСУР). В этих целях разработан макет ФСУР, и на основании полученных результатов по его параметрическому исследованию сформулированы предложения по созданию пилотного варианта ФСУР и ее архитектуры. Описывается модель жизненного цикла угрозы, в рамках которой предлагается рассматривать три уровня реализации угрозы. Предлагаются варианты противодействия угрозам экономической безопасности на каждом уровне ее реализации. Противодействие угрозам производится посредством управляющих воздействий, которые вырабатываются на основе результатов экспертных оценок и моделирования. Выдвинута гипотеза о том, что жизненный цикл управляющего воздействия целесообразно осуществлять за две фазы принятия решений. Первая фаза — выработка управляющего воздействия по предотвращению/нейтрализации рисков и угроз («возмущение» системы). Вторая — выработка и реализация управляющего решения по ликвидации последствий «возмущения». Анализ каждой фазы предлагается осуществлять с использованием моделей различной сложности. Описываются модули ФСУР. Получены результаты, подтверждающие гипотезу о том, что цикл управления во ФСУР целесообразно реализовать в две фазы.

Ключевые слова: жизненный цикл угрозы, фазы управления рисками, управляющее воздействие, экономическая безопасность, федеральная система управления рисками, моделирование, экспертные оценки.

Актуальность

Необходимость разработки федеральной системы управления рисками (ФСУР) определена в пп. 15-16 Указа Президента Российской Федерации от 13 мая 2017 г. № 208 «О стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 г.» (далее — Указ) [1]. Основная миссия ФСУР заключается в обеспечении достижения целей развития Российской Федерации за счет анализа функционирования экономики страны в условиях рисков и угроз с последующей координацией деятельности правительственных органов, систем стратегического аудита [2], Федеральных органов исполнительной власти (ФОИВ) и прочих заинтересованных организаций, обеспечивающих предотвращение и/или нейтрализацию рисков и угроз

экономике России. Цели, направления деятельности и задачи ФСУР определены в разделе III Указа (6 целей, 8 направлений, 79 задач).

Рост влияния качества управленческих решений в условиях риска

Простые решения для сложных систем приводят при реализации к изменениям для ряда хозяйствующих субъектов условий существования, для некоторых нарушаются условия устойчивости жизнедеятельности. Хозяйствующие субъекты вынуждены либо противодействовать регулирующим воздействиям, вплоть до криминальных способов, либо пытаться перестроиться, что в условиях существования рыночных барьеров входа и выхода чревато существенным

ущербом, часто приводит к разорению хозяйствующих субъектов. Углубление глобализации приводит к ужесточению глобальной гиперконкуренции в сложных формах конкурентного партнерства с непредсказуемой периодичностью взаимодействия на разных рынках в разные периоды времени. Зона возможных благоприятных решений для большинства хозяйствующих субъектов сужается, экосистемы теряют устойчивость, будущее становится неопределенным. Изменение рынков также приводит к изменению распределения доходов на рынках. Статистическое распределение близится к обострению и увеличению доли лидеров и сокращению доходов менее конкурентоспособных агентов — «победитель получает все». Правильно функционирующая совершенная система управления в социально-экономических системах гасит кризисы, циклы, волны. Практика показывает, что фактически учеными изучается не экономика, а история управленческих ошибок [3].

Обзор ключевых источников информации по теме

Работа А. В. Дьяченко [4] показала, что все экономические процессы происходят в многомерной системе координат. Работа Н. В. Мамон [5] доказывает необходимость задания координат измерения экономической безопасности и предлагает свой вариант координат для рассмотрения экономической безопасности. Работа И. В. Галкина [6] своим определением системного риска позволил авторам поднять ценность угрозы как индикатора признака атаки на экономическую систему после того, когда системный риск был размещен между угрозой и риском. Это позволило авторам с одной стороны не перегружать угрозу большим количеством зависимых рисков, с другой агрегировать большое количество рисков в малое количество системных рисков без потери индикативности угрозы. Работа Л. Л. Кравчука [7] дала понимание ограниченности понятия «угроза», и привела авторов к необходимости расширения создаваемой модели ФСУР в будущем в сторону анализа не только угроз, но и анализа вызовов и опасностей. Работа С. В. Левкиной [8] позволила нам четко определить какие модели можно использовать в ФСУР, а какие — нельзя. Авторы пришли к выводу, что для достижения конкретных результатов необходимо использовать прикладные модели, которые должны работать с реальными, а не абстрактными значениями параметров. Работа А. Х. Шагиевой [9] обосновала, что при моделировании кризисных явлений недостаточно моделирования экономических процессов, необходимо

учитывать синергетические эффекты, которые в свою очередь необходимо детерминировать во времени. В результате проведенного анализа полученные результаты были использованы при разработке ФСУР.

Подход к управлению на основе ФСУР

Эффективность противодействия каждой экономической угрозе во многом зависит от своевременности ее обнаружения. Процесс жизненного цикла угрозы можно представить, как последовательность событий зарождения и развития потенциальной угрозы и дальнейшее превращение в реальную угрозу. Все события происходят последовательно и занимают определенный период времени. Описанный процесс представлен в табл. 1.

По мере развития угрозы можно говорить об уровнях угрозы с выделением ее трех уровней. Под угрозой авторами понимается ситуация, которая сложилась в результате формирования некоторых событий. Поэтому угроза должна выявляться на интервале времени, в течение которого происходят события, приводящие к ситуации ее возникновения. Но событий в экономике Российской Федерации происходит достаточно много, поэтому большой проблемой является выделение событий, которые приведут к угрозе. Решением проблемы становится выделение рисков экспертами (тех рисков, реализация которых приводит к реализации угрозы). Риски выделяются экспертами на основе анализа экономического пространства на предмет выявления событий, которые могут привести к рискам. Фактически шаблон ситуации возникновения угрозы моделируется рисками анализируемой угрозы. Вероятности рисков должны вычисляться на основе мониторинга экономической среды. Решением этой задачи занимается модуль анализа рисков и угроз ФСУР.

ФСУР призвана противодействовать угрозам. Иерархия управления в Российской Федерации выстроена так, что за оперативное управление страной отвечает Аппарат Правительства Российской Федерации, а за стратегическое управление страной отвечает Администрация Президента Российской Федерации. Управленческий цикл Администрации Президента Российской Федерации занимает один год. По итогам года Администрация Президента Российской Федерации может принимать управляющие и корректирующие решения, а также готовит Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации.

Таблица 1

Жизненный цикл угрозы

Потенциальная угроза		Реальная угроза
Проявление отдельных информационных признаков, свидетельствующих о возникновении угрожающего явления	Рост числа информационных признаков, свидетельствующих о наличии угрожающего явления или стабильное изменение их значений в сторону критических	Появление информационных признаков политической нестабильности, кризисных явлений в экономике Российской Федерации, рост их числа, появление информационных признаков других угрожающих явлений и т. п.
Зарождение	Развитие	Реализация/ликвидация
1-й уровень угрозы	2-й уровень угрозы	3-й уровень угрозы

Противодействие угрозам

Фазы жизненного цикла угрозы	Потенциальная угроза		Реальная угроза
	Зарождение	Развитие	Реализация/ликвидация
Индикатор угрозы. (Актуализация 1 сутки)	1-й уровень угрозы	2-й уровень угрозы	3-й уровень угрозы
Уровень противодействия		Противодействие на уровне Аппарата Правительства Российской Федерации	Противодействие на уровне Администрации Президента
Горизонт анализа	1 месяц	1 квартал	1 год
Противодействие		Регулирующие управляющие воздействия	Регулирующие и карающие управляющие воздействия

Управляющий цикл Аппарата Правительства Российской Федерации меньше года, поэтому предлагается рассматривать период в один квартал. Меньший срок, например, один месяц позволяет выделить угрозу на стадии зарождения, но это не значит, что эта угроза получит свое развитие, необходимо время чтобы это узнать. Большинство угроз будут сами собой ликвидироваться, не переходя при этом в фазу развития. В табл. 2 показана связь между фазами реализации угрозы и противодействия им.

Реализация управляющего воздействия

Управляющие воздействия на экономическую среду приводит к ее «возмущению». Это возмущение приводит к началу циклических процессов в экономике. Циклические процессы могут затухать, а могут и увеличивать свою амплитуду приводя экономику страны к хаосу. Важно контролировать запущенные экономические процессы. Фактически каждое управляющее воздействие формирует свой управленческий цикл с контролем результатов действий и их последствий. Авторы выделяют две фазы управляющего воздействия по предотвращению/нейтрализации рисков и угроз («возмущение» системы). Вторая — выработка и реализация управляющего воздействия по ликвидации последствий «возмущения».

Фазы управления ФСУР реализуют механизмы прямой и обратной связи в управлении. Первая фаза реализует механизм прямой (возбуждающей) связи, которая заставляет экономическую систему страны изменить свое состояние на то, на которое направлено управляющее воздействие. При этом не факт, что другие параметры экономической системы останутся в своих старых значениях. Например, поднятие пенсионного возраста населения, может привести к протестным демонстрациям населения. Вторая фаза реализует механизм отрицательной обратной связи. Ее задача привести к затуханию экономические циклы, запущенные первой фазой. Механизм реализации управляющего воздействия тот же, но направлен не на «возмущение» экономической системы, а на ее стабилизацию.

Для выработки управляющего воздействия первой фазы используются данные модели выявления рисков и угроз. Для выработки управляющего воздействия второй фазы используются данные модели потенциала экономической безопасности. Подробно модели описаны в соответствующих разделах.

Подход к разработке архитектуры ФСУР

Проблема

Выявлено, что существующие подходы к анализу макроэкономических показателей, а также к анализу показателей состояния экономической безопасности на основе задания одного порога, одного интервала или задания одной целевой зоны или одного значения являются несостоятельными.

Во исполнение поставленных задач Центр стратегического прогнозирования и планирования Института экономической политики и проблем экономической безопасности Финансового университета создал макет ФСУР и запрограммировал имитационную модель агрегата М2, а также модели факторов, рисков и угроз, к которым приводят изменения параметров агрегата М2. В результате моделирования получено, после синхронизации пяти входных параметров реальным значениям и формирования десяти показателей на их основе возможно оперативно восстанавливать значение показателей имеющих большой цикл актуализации. Во время исследований на системе моделей макета ФСУР выяснилось, что при линейном изменении уровня безработицы с 5,2 до 5,85 пп., и агрегат М2 и объем банковских активов имели два экстремума. Это означает, что если в системе будут введены пороги на измерение этих показателей, то показатели получат два интервала допустимых значений. Это ведет к неадекватности оценки значения параметра по достижению им только одного целевого значения (так рекомендуется в документах и методиках по стратегическому планированию).

Полученные результаты достаточно обоснованы, поскольку в реальной экономике все показатели сложносвязаны, и каждый показатель так или иначе разнонаправленно влияет на все остальные. Адекватно смоделировать систему с более чем 38 тыс. экономическими показателями, реально существующими в экономике, невозможно [10]. Выходом из ситуации является адресация функций принятия решений экспертам, а проблема избегания субъективности в их результатах может решаться путем разработки в составе ФСУР соответствующей гибридной системы.

Решение

На наш взгляд необходимо рассмотреть возможность реализации трехуровневой архитектуры ФСУР. Первый уровень системы занимается сбором инфор-

мации, ее аналитической обработкой по заданным моделям, все эти функции должны быть автоматизированы. Интерес представляет адаптивный подход к мониторингу угроз и рисков [11]. Второй уровень системы — это экспертное сообщество, которое на основе полученных аналитических данных и работы с моделями первого уровня делает гипотезы, прогнозы, отвечает на вопросы. Третий уровень — системы искусственного интеллекта. Результаты работы экспертов оцениваются компьютером на соответствие прогноза реальным показателям, набирается статистика, составляется рейтинг и окончательный ответ дает беспристрастно «искусственный интеллект». Снимается проблема с предвзятостью и компетентностью экспертов. Такие системы уже работают [12], за успешные прогнозы эксперты получают вознаграждения. ФСУР может подходить к этому поэтапно.

Основные аспекты конкретизации подхода к разработке и реализации средств моделирования

Во всех документах стратегического планирования речь идет о рисках и угрозах не достижения целей. При этом о самих целях почти ничего не говорят. Единственно, что о них известно, это то, что цели определяются Ежегодными посланиями Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации. Но с этими целями невозможно работать, они слишком общие, чтобы использовать их в управлении. В ФЗ-172 [14] вводится классификация документов стратегического планирования:

- по «макроэкономическому» признаку — документы, разрабатываемые в сфере социально-экономического развития и в сфере обеспечения национальной безопасности;
- по «административному» признаку — документы, разрабатываемые на федеральном, отраслевом, региональном и муниципальном уровне;
- по «технологическому» признаку — документы, разрабатываемые в рамках прогнозирования, целеполагания, программирования и планирования.

Далее есть требования, что каждый документ должен задавать определенные цели. Если президент, определит, допустим, 10 целей, тогда по каждой из этих целей на каждом уровне упомянутой здесь классификации должен появиться документ со своими целями, допустим каждый документ определит по 5 целей (реально их много больше, так как у нас много автономных территорий со своими целями, и множество отраслей хозяйствования, для которых определяются свои цели), тогда всего, в общей совокупности документов будет определено 1600 целей. На практике это сотни тысяч целей. Как с ними работать? Каждая из целей принадлежит своей прикладной области. Цель с одинаковыми названиями может в разных прикладных областях оцениваться по-разному и иметь разные риски.

Для решения проблемы необходимо все цели, во всех документах стратегического планирования, задавать в одних координатах. Основные из которых: проблемы развития страны, условия развития страны (конкурентоспособность, безопасность), возможности

развития, видение благоприятного будущего и пр., жизненно важно задать хоть какие-нибудь координаты.

С заданными координатами целей можно будет трансформировать президентские формулировки целей в цели, непосредственно отражаемые в документах. Только после этого можно судить о рисках и угрозах данным целям. В связи с этим предлагается цели, заданные президентом в своих посланиях, трансформировать по заданным координатам, и только потом отдавать на освоение по заданному ФЗ-172 [14] «классификатору».

Для реализации этого в существующей Федеральной информационной системе стратегического планирования (ФИС СП) необходимо реализовать АРМ по заданию целей для всех участников стратегического планирования. В АРМе к использованию будут доступны уже трансформированные цели президента. АРМ можно назвать «Автоматизированное рабочее место проектирования целей стратегического планирования». В функции ФСУР необходимо добавить ответственность за контроль определения и формулирования целей в документах стратегического планирования согласно утвержденной методике. Когда имеется сотни тысяч целей, описанных (измеренных) в одних координатах, можно объединить их в единую сетевую структуру с выделением сильных и слабых связей. За счет этого получается эффективный инструмент, предназначенный для анализа того процесса, за счет которого можно будет выявить факт того, действительно ли происходит движение к благоприятному будущему или его саботаж и в каких областях.

Для последующего этапа выделения рисков и угроз предлагается декомпозировать цели на подцели с учетом горизонтов планирования [15]. В первую очередь на основе сформированной сети целей с подцелями возможна организация процесса стратегического планирования (целеполагание, прогнозирование, планирование, программирование), требования к которым установлены в основополагающих документах стратегического планирования [14].

Достижение целей производится посредством реализации государственных проектов и программ, которые реализуются в рамках задаваемых направлений развития страны. Управление соответствующими государственными проектами и программами производят профильные министерства и ведомства. Все это входит в деятельность государства.

Анализ деятельности государства должен осуществляться на основе принципов Стратегический аудит. Стратегический аудит не сводится исключительно к проверке финансовой отчетности государственных структур: его миссией и задачей является обеспечение от имени государства и общества независимого публичного контроля деятельности органов власти по управлению вверенными им общественными ресурсами. Согласно мировым стандартам имеется семь вариантов стратегического аудита. Однако важнейшими и применяемыми в Российской Федерации является его три разновидности:

- аудит денежный, когда контролирующие учреждения реализовывают свою деятельность на

правдивости предоставляемых отчетов и их легитимности;

- аудит соответствия, когда инспектируется выполнение правовых и законодательных нормативов при использовании госбюджетных финансовых средств, а также обнаруживаются нарушения, которые впоследствии могут оказать влияние на конечный результат отчетности связанного с расходом денежных средств;
- аудит результативности, когда удостоверяется, что оприходованная финансовая сумма, потрачена согласно предназначению, эффективно и экономично.

Следующие варианты стратегического аудита целесообразно отнести к аудиту результативности. Значимость аудирования заключается в предоставлении информационным службам достоверных данных о работе организаций, которые непосредственно подчиняются государству.

Неэффективность деятельности государства приводит к ущербу. Государство для своего существования обязано внедрить систему контроля и сокращения ущербов. Механизм управления ущербом основан на выявлении и управлении (путем противодействия) угрозам, которые приводят к ущербу. Угрозы реализуются рисками [1]. В связи с этим ФСУР должна обеспечивать эффективность (оптимальность) достижения государственных целей в экономике на основе информации стратегического аудита. Для эффективного выявления рисков необходима дополнительно информация из максимально возможных источников (от статистических до новостных). Механизм управления экономикой на основе ФСУР основывается на выработке управляющих воздействий за счет «проектов рекомендаций» и «планов мероприятий» по противодействию угрозам для лиц, принимающих решения (ЛПР).

По «плану мероприятий» соответствующие ФОИВ и организации разрабатывают и выполняют мероприятия, предотвращающие/нейтрализующие риски и угрозы. Как показывает анализ, наиболее действенным является корректировка государственных программ и проектов, т.к. их показатели наиболее существенно влияют на факторы моделей [16].

Любое управляющее воздействие на экономическую систему приводит к ее «возмущению» и непредсказуемой реакции, которую априори затруднительно предвидеть ввиду сложносвязности объектов системы. «Возмущение» может затухать, а может увеличивать свою амплитуду во времени.

Для эффективного управления системой необходимо реализовать контур обратной связи, гасящий ее возмущения. С учетом этого во ФСУР цикл управления должен реализоваться в две фазы. Первая фаза — выработка управляющего воздействия по предотвращению/нейтрализации рисков и угроз («возмущение» системы). Вторая фаза — выработка и реализация управляющего воздействия по ликвидации последствий «возмущения».

На фазах управления применяются различные модели. Для первой фазы — это модели выявления рисков, угроз, факторов, сценариев мероприятий на

средне- и долгосрочный периоды, для второй фазы — модели расчета потенциалов экономической безопасности и принятия решений. Для обеих фаз выработка управляющего воздействия производится по общей модели.

Важно заметить, что в [14] определено, что «...задача социально-экономического развития — комплекс взаимосвязанных мероприятий, которые должны быть проведены в определенный период времени и реализация которых обеспечивает достижение целей социально-экономического развития...». Задачей является не достижение заданных параметров, целевых показателей и пр., а проведение мероприятий, в нашем случае управляющих воздействий.

Постановка задачи для ФСУР определяется не только в контроле тех или иных показателей, а еще в выявлении критических ситуаций и реакция на них. Чтобы реализовать эту функциональность необходимо в ФСУР реализовать систему контроля жизненного цикла управляющего воздействия. У специалистов Минэкономразвития России появляется возможность инициировать ситуации путем управляющего воздействия и отслеживать последствия вмешательства государства в экономическую систему страны. Это необходимо для того, чтобы иметь возможность принимать правильные решения.

Особенности построения основных моделей ФСУР

Предлагается во ФСУР выделить два базовых модельных модуля:

- модуль анализа рисков и угроз;
- модуль выработки управляющего воздействия.

Информация о состоянии социально-экономической среды посредством индикаторов, показателей, индексов и пр. поступает в модуль анализа рисков и угроз. После обработки информации модуль анализа рисков и угроз вычисляет информацию:

- список угроз с уровнями их реализации;
- список реализованных системных рисков, сгруппированный по связанным с системными рисками угрозам;
- потенциал экономической безопасности.

Вся информация, полученная из модуля анализа рисков и угроз, поступает в модуль выработки управляющего воздействия.

Модуль управляющего воздействия обработав полученную информацию формирует план мероприятий по выработке управляющего воздействия по противодействию активным угрозам и организует реализацию плана с задействованием экспертного сообщества и заинтересованных субъектов ФСУР. Результатом реализации плана являются сформированные проекты рекомендаций управляющих решений, которые в дальнейшем проходят соответствующие процедуры согласования. Результатом всех согласований является документ «Рекомендуемые мероприятия по противодействию активным угрозам». Данный документ направляется головным субъектам ФСУР в Администрацию Президента Российской Федерации для разработки и принятия комплекта необходимых поручений Правительству Российской Федерации.

Правительство Российской Федерации формирует свой портфель поручений ответственным ведомствам. По факту исполнений Поручений меняется состояние экономической среды, которое в свою очередь мониторится модулем анализа рисков и угроз. Управленческий цикл замыкается.

В зависимости от уровня реализации угрозы и от времени управленческого цикла выработка управляющего воздействия может быть организована на уровне Аппарата Правительства Российской Федерации без задействования уровня Администрации Президента Российской Федерации. Управленческий цикл для Администрации Президента Российской Федерации составляет один год, для Аппарата Правительства Российской Федерации может составлять один квартал.

О подходе к развитию ФСУР

Уже на стадии проектирования ФСУР должна рассматриваться как человеко-компьютерная система. Помимо создания программного обеспечения и закупки компьютерного оборудования необходимо проводить переподготовку персонала, и, в первую очередь, с учетом возможностей, предоставляемых технологиями цифровой экономики [17]. Для этого необходимо:

- поддерживать научную компетентность научных работников и персонала, позволяющую имплементировать достижения сопряженных наук в комплекс моделей ФСУР;
- поддерживать достаточную глубину профессиональных знаний ЛПР, обеспечивающих эффективность принимаемых управленческих решений;
- обеспечить межпрофессиональное образование, позволяющее безбарьерно обсуждать проблемные вопросы проектирования и развития ФСУР со специалистами разных областей знаний и компетенций.

Выводы и предложения

1. Основная миссия ФСУР — выявление рисков и угроз социально-экономическому развитию Российской Федерации и выработки соответствующих рекомендаций для ЛПР. Любое управляющее воздействие на изучаемую область экономики приводит к ее «возмущению» и непредсказуемой реакции, которую априори затруднительно предвидеть ввиду сложносвязности объектов системы. В целях эффективного управления необходимо во ФСУР реализовать контур обратной связи, гасящий ее возмущения.
2. С учетом указанного выше цикл управления во ФСУР реализуется в две фазы. Первая фаза — выработка управляющего воздействия по предотвращению/нейтрализации рисков и угроз («возмущение» системы). Вторая — выработка и реализация управляющего решения по ликвидации последствий «возмущения».
3. На фазах управления ФСУР применяются различные основные модели. Для первой фазы — это модели нормализации показателей, выявления ри-

сков, угроз, факторов, сценариев и др., для второй фазы — модели расчета потенциалов экономической безопасности и принятия решений (с учетом показателей, представленных в п 27 Указа [1]).

* * *

Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Фининиверситету.

Список использованных источников

1. Указ Президента Российской Федерации от 13 мая 2017 № 208 «О стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 г.». <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71572608>.
2. А. Д. Тремасов, Д. В. Кузьмин, В. В. Яценко. Разработка стандарта стратегического аудита социально-экономического развития Российской Федерации // Государственный аудит. Право. Экономика. 2013. № 3. С. 83-91.
3. Е. Балацкий. Взаимосвязь экономики и управления: преодоление когнитивного разрыва // Общество и экономика. 2012. № 12. С. 131-153.
4. А. В. Дьяченко. Детерминированная модель экономической безопасности. В кн.: Детерминация эффективной экономики: монография. Волгоград: Изд-во ВолГУ. 2005. С. 103-135.
5. Н. В. Мамон. Национальная экономическая безопасность: сущность и иерархическая структура // Вестник Костромского государственного технологического университета. 2008. № 18. С. 22-26.
6. И. В. Галкин. Системные риски как источник обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажора): к проблеме нормативной квалификации // Государственное управление. Электронный вестник. Вып. № 64. Октябрь 2017 г.
7. Л. Л. Кравчук. Категории «вызов», «опасность», «угроза» в теории национальной безопасности // Вестник ЗабГУ. 2016. Т. 22. № 11. С. 65-74.
8. С. В. Левкина. Модели угроз экономической безопасности // Сб. тр. XVI Всеросс. научно-практ. конф. «Актуальные вопросы защиты и безопасности» (3-6 апреля 2013). СПб.: РАН, 2013.
9. А. Х. Шагиева. Институциональные подходы к идентификации категории антикризисного управления // Инновации и инвестиции. 2012. Вып. 2. С. 90-94.
10. Ю. Н. Богданова, Ю. В. Симонова, В. Н. Прохоров. В поисках согласованности: к вопросу обоснования базовых показателей социально-экономического развития в стратегических документах // ACADEMY. 2016. № 11 (14). С. 24-29.
11. В. П. Бауэр. Адаптивный подход к мониторингу угроз и рисков состояния экономической безопасности на основе технологии распределенного реестра // Вестник РАН. 2018. № 1. С. 144-149.
12. Официальный сайт сообщества «Гибридный интеллект для эффективного управления капиталом». <https://cindicator.com>.
13. В. П. Бауэр, С. Н. Сильвестров. Экономическая безопасность России: методология, стратегическое управление, системотехника: монография, колл. авторов / Под ред. С. Н. Сильвестрова. М.: РУСАЙНС, 2017. 350 с.
14. Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». <http://base.garant.ru/70684666>.
15. В. А. Федорищев, В. В. Воронин, Д. Г. Гайнулин. Структура системы документов стратегического планирования Российской Федерации // Научные труды Вольного экономического общества России. 2016. Т. 197. С. 37-53.
16. С. Н. Сильвестров, С. А. Побываев, Н. Е. Котова, Н. В. Лапенкова, В. В. Смирнов. Подход к выявлению угроз и оценке состояния экономической безопасности // Экономические науки. 2017. № 156. С. 7-10.
17. В. П. Бауэр, П. Ю. Барышников, С. Н. Сильвестров. Блокчейн как основа формирования дополненной реальности в цифровой экономике // Информационное общество. 2017. № 3. С. 30-39.

Approach to developing modeling tools for the federal risk management system

V. P. Bauer, doctor of economic sciences, candidate of technical sciences, assistant professor, director, Center for strategic forecasting and planning.

S. N. Sil'vestrov, doctor of economic sciences, professor, director.

V. V. Smirnov, associate researcher, Center for strategic forecasting and planning.

(Institute for economic policy and economic security of the Financial university under the government of the Russian Federation)

The article presents the results of studies on the creation of a federal risk management system (FSUR). To this end, a model of the FSUR was assembled and based on the results obtained for its parametric study, proposals were formulated to create a pilot version of the FSUR and its architecture. A model of the life cycle of a threat is described, within which it is proposed to consider three levels of threat realization. Options are offered to counter threats to economic security

at every level of its implementation. Counteraction to threats is made through control actions, which are developed on the basis of the results of expert assessments and modeling. A hypothesis has been put forward that it is expedient to implement the life cycle of the control action in two phases of decision-making. The first phase is the development of a control action to prevent/neutralize risks and threats («disturbance» of the system). The second is the development and implementation of a management decision to eliminate the consequences of «indignation». Analysis of each phase is proposed to be carried out using models of varying complexity. Modules of the FSUR are described. The results confirming the hypothesis that it is expedient to realize the control cycle in the FSUR in two phases are obtained. On the basis of experiments with the simulation model of the M2 aggregate, it was revealed that setting one target value for macroeconomic indicators is not enough, it is necessary to specify the intervals of the target values.

Keywords: life cycle of the threat, risk management phase, control effect, economic security, federal system of risk management, modeling, expert assessments.

г. Одесса, 14-15 сентября 2018 г.

Международная научно-практическая конференция «Право, экономика и управление: генезис, современное состояние и перспективы развития»

Посвященная 20-летию создания экономико-правового факультета ОНУ им. И. И. Мечникова

Приглашаем вас принять участие в Международной научно-практической конференции «Право, экономика и управление: генезис, современное состояние и перспективы развития» посвященной 20-летию создания экономико-правового факультета Одесского национального университета имени И. И. Мечникова, которая состоится 14-15 сентября 2018 г. по адресу: г. Одесса, Французский бульвар, 24/26.

На конференции предполагается рассмотреть широкий спектр проблем в рамках таких направлений:

- Актуальные проблемы экономической теории и истории экономической мысли.
- Актуальные проблемы экономической кибернетики и информационных технологий.
- Актуальные проблемы учета, аудита, анализа и налогообложения: эволюция, современность, перспективы.
- Актуальные вопросы развития финансов и финансовой политики.
- Актуальные проблемы современного менеджмента.
- Актуальные проблемы теории, философии и социологии права.
- Актуальные проблемы международного и международного частного права.
- Актуальные проблемы конституционного, муниципального и европейского права.
- Законодательство уголовно-правового направления в условиях современных евроинтеграционных процессов.
- Актуальные проблемы частного права.

Актуальные проблемы административного, финансового, таможенного и хозяйственного права

Рабочие языки конференции: украинский, русский, английский.

Для участия в конференции необходимо не позднее 1 июля 2018 года отправить на электронный адрес efonu20conference@ukr.net :

- электронный вариант заявки на участие в конференции,
- тезисы доклада или научного сообщения.

Возможны очный и дистанционный форматы участия в конференции.

Организационный взнос за участие в конференции вносится исключительно после подтверждения оргкомитетом участия в конференции по результатам изучения тезисов электронным письмом.

Размер организационного взноса составляет 250 гривен. Взнос покрывает издание сборника тезисов докладов объемом до 5 страниц, учитывая список литературы (за каждую дополнительную страницу текста уплачивается 30 грн.) и его пересылку авторам, избравшим дистанционный формат участия в конференции. Доктора наук и иностранные участники с ученой степенью освобождаются от уплаты организационного взноса.

Контактные лица: Смитюх Андрей Владимирович, (+38050)3902376, (правовая сфера); Ломачинская Ирина Анатольевна, (+38050)9952656, (+38093)4948703 (экономическая сфера).