

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ПРАВОВОЙ ИНФОРМАЦИИ
ПРИ МИНИСТЕРСТВЕ ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

ПРАВОВАЯ ИНФОРМАТИКА

Периодический научный журнал

№ 3 – 2014

Москва, 2014

Редакционный совет

Леонтьев Борис Борисович	доктор экономических наук, профессор, академик РАЕН, Председатель редакционного Совета, член редакционной коллегии, г. Москва
Атагимова Эльмира Исамудиновна	кандидат юридических наук, ответственный секретарь, г. Москва
Бусов Владимир Иванович	Доктор экономических наук, профессор, зав.кафедрой Государственного университета управления
Горбецкий Иван Иванович	заместитель директора департамента Министерства юстиции Российской Федерации, г. Москва
Костогрызов Андрей Иванович	Заслуженный деятель науки РФ, доктор технических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии ракетных и артиллерийских наук и Российской академии естественных наук, действительный член Академии информатизации образования, г. Москва
Курбанов Габил Сурхай оглы	доктор юридических наук, профессор, заместитель генерального директора, ЗАО «СОИС», иностранный член редакционного Совета, г. Баку, Азербайджан
Макаренко Григорий Иванович	ответственный редактор, г. Москва
Мамаджанов Хамид Абиджанович	доктор технических наук, профессор, г. Москва
Сергин Михаил Юрьевич	доктор технических наук, профессор, г. Москва
Стародубцев Юрий Иванович	доктор военных наук, профессор, г. С-Петербург
Степанов Владимир Иванович	Доктор экономических наук, профессор научный, редактор научно-практического журнала «ЛОГИСТИКА», г. Москва
Федичев Андрей Валерьевич	кандидат технических наук, доцент, действительный государственный советник Российской Федерации 3 класса, главный редактор, г. Москва
Шаршун Виктор Александрович	кандидат юридических наук, иностранный член редакционного Совета, Минск, Белоруссия

Редакционная коллегия

Федичев Андрей Валерьевич	кандидат технических наук, доцент, действительный государственный советник Российской Федерации 3 класса, главный редактор, г. Москва
Абдусаламов Руслан Абдусаламович	кандидат юридических наук, доцент, г. Махачкала
Атагимова Эльмира Исамудиновна	кандидат юридических наук, ответственный секретарь, г. Москва
Ветров Александр Григорьевич	кандидат физико-математических наук, г. Москва
Гречишников Евгений Владимирович	доктор технических наук, доцент, г.Орел
Гулка Зинаида Николаевна	доктор философии в технике, профессор, иностранный член, г. Кишинев, Молдова
Костогрызов Андрей Иванович	Заслуженный деятель науки РФ, доктор технических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии ракетных и артиллерийских наук и Российской академии естественных наук, действительный член Академии информатизации образования, г. Москва
Лазарев Виктор Михайлович	доктор технических наук, профессор, г. Москва
Леонтьев Борис Борисович	доктор экономических наук, профессор, академик РАЕН, г. Москва
Макаренко Григорий Иванович	ответственный редактор — заместитель Главного редактора, г. Москва
Марков Алексей Сергеевич	кандидат технических наук, доцент
Миндрова Екатерина Анатольевна	кандидат юридических наук, г. Чебоксары
Стародубцев Юрий Иванович	доктор военных наук, профессор, г. С-Петербург
Танимов Олег Владимирович	кандидат юридических наук, доцент, г. Москва
Шихнабиева Тамара Шихгасановна	доктор педагогических наук, профессор, г. Москва

Журнал «Правовая информатика» является периодическим рецензируемым изданием, выходит 4 раза в год. Подписка на журнал производится по объединенному каталогу «Пресса России» или письмом в редакцию.

Индекс подписки: 44723

Адрес редакции: 125437, Москва, Михалковская ул, 65, стр.1
Телефон: +7(495)539-23-63, E-mail: pravo360@gmail.com
www.pravo360.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Костогрызов Андрей Иванович, Лазарев Виктор Михайлович, Любимов Алексей Евгеньевич

Прогнозирование рисков для обеспечения эффективности систем информационной безопасности в их жизненном цикле 4

Курбанов Габил Сурхай оглы

Объективная сторона преступления, связанного с неправомерным доступом к компьютерной информации 17

Макаренко Татьяна Николаевна

Информатизация общества: электронное опубликование 21

Булгакова Елена Валерьевна, Булгаков Владимир Геннадьевич

Хранилище видеоархивов данных о динамических признаках человека, предназначенное для решения криминалистических задач 28

Леонтьев Борис Борисович

Как в российской науке идентифицировать научные открытия 32

Щербакова Екатерина Андреевна

Государственное стимулирование инновационной деятельности федеральных бюджетных учреждений 41

Шамков Станислав Николаевич, Шамков Николай Степанович

Информационные технологии как инструмент для оказания гражданам бесплатной юридической помощи 54

Крутикова Дарья Ильинична

Некоторые аспекты информационной безопасности как основы защиты информации, составляющей банковскую тайну 58

Барабанов Александр Владимирович

Нормативные вопросы безопасного производства программ 61

Цирлов Валентин Леонидович

Правовые основы кибербезопасности Российской Федерации 66

Родина Валерия Владимировна

Особенности формирования законодательной базы промышленной политики на примере России и Германии 69

Сведения об авторах 76

Abstract and keywords 77



**Костокрызов
Андрей Иванович**
доктор технических наук,
профессор



**Лазарев
Виктор Михайлович**
доктор технических наук,
профессор



**Любимов
Алексей Евгеньевич**
кандидат технических наук

Прогнозирование рисков для обеспечения эффективности систем информационной безопасности в их жизненном цикле

Аннотация: на примерах информационных систем и систем противоаварийной устойчивости предприятий проиллюстрированы варианты практического использования стандартов системной инженерии для обеспечения качества и снижения рисков.

Ключевые слова: инженерия, качество, модель, риск, система, эффективность.

Развитие информационно-вычислительных и телекоммуникационных технологий, средств и систем, их активное внедрение во все среды как национального хозяйственного комплекса и экономики отдельных стран мира, так и в транснациональные отношения крупных корпораций ставит проблему обеспечения безопасности объектов информационно-телекоммуникационной инфраструктуры в разряд первоочередных.

Национальные интересы Российской Федерации напрямую зависят от безопасности объектов ее информационной сферы и инфраструктуры связи с мировым информационным пространством и состоят в создании условий для гармоничного развития национальной информационно-телекоммуникационной инфраструктуры.

Главной целью любой системы информационной безопасности является обеспечение устойчивого функционирования объекта, предотвращение угроз его безопасности, защита законных интересов заказчика от противоправных посягательств, недопущение хищения финансовых средств, разглашения, утраты, утечки, искажения и уничтожения служебной информации, обеспечение нормальной производственной деятельности всех подразделений объекта. Другой целью системы информационной безопасности является повышение качества предоставляемых услуг и гарантий безопасности имущественных прав и интересов клиентов.

Сложность решения задачи создания системы обеспечения информационной безопасности обусловлена разнотипностью объектов, охватывающих органы государственной власти и корпорации, военные, энергетические, финансово-экономические, страховые и промышленные структуры (в т. ч. отдельные предприятия, строительные, нефтегазовые и транспортные комплексы, опасные производства), предприятия авиационно-космической отрасли, службы по чрезвычайным ситуациям, жилищно-коммунальное хозяйство и пр.

Важнейшей задачей системы обеспечения информационной безопасности является задача прогнозирования рисков для обеспечения эффективности системы информационной безопасности в их жизненном цикле. Общая схема алгоритма управления рисками может быть представлена в виде(см.рис.1) [1]:

В общем виде процесс обеспечения безопасности можно представить в виде следующих подпроцессов (см. рис. 2) [2]:

Подпроцесс 1 – Определение потенциальных угроз в основном проводится на основе информации из различных источников о воз-

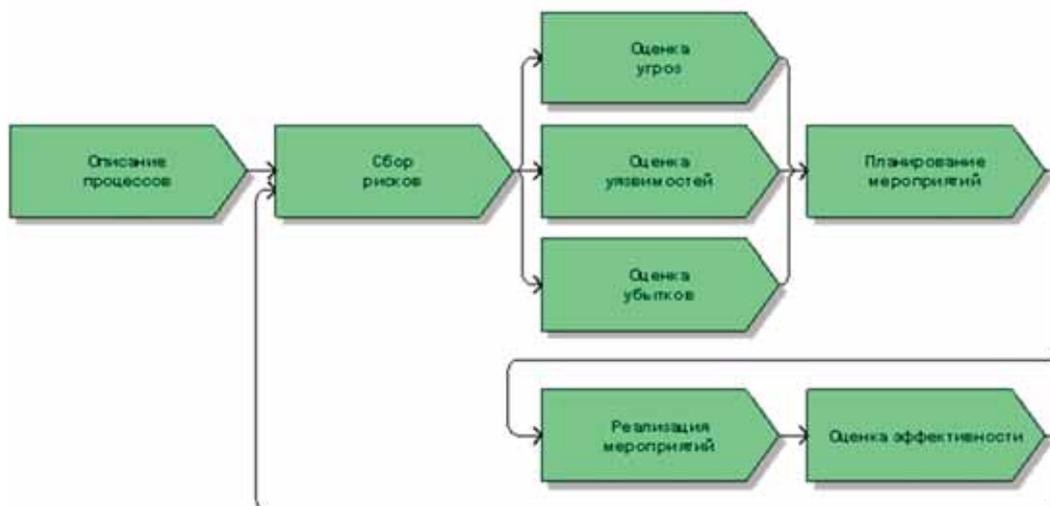


Рис.1. Обобщенный алгоритм управления рисками

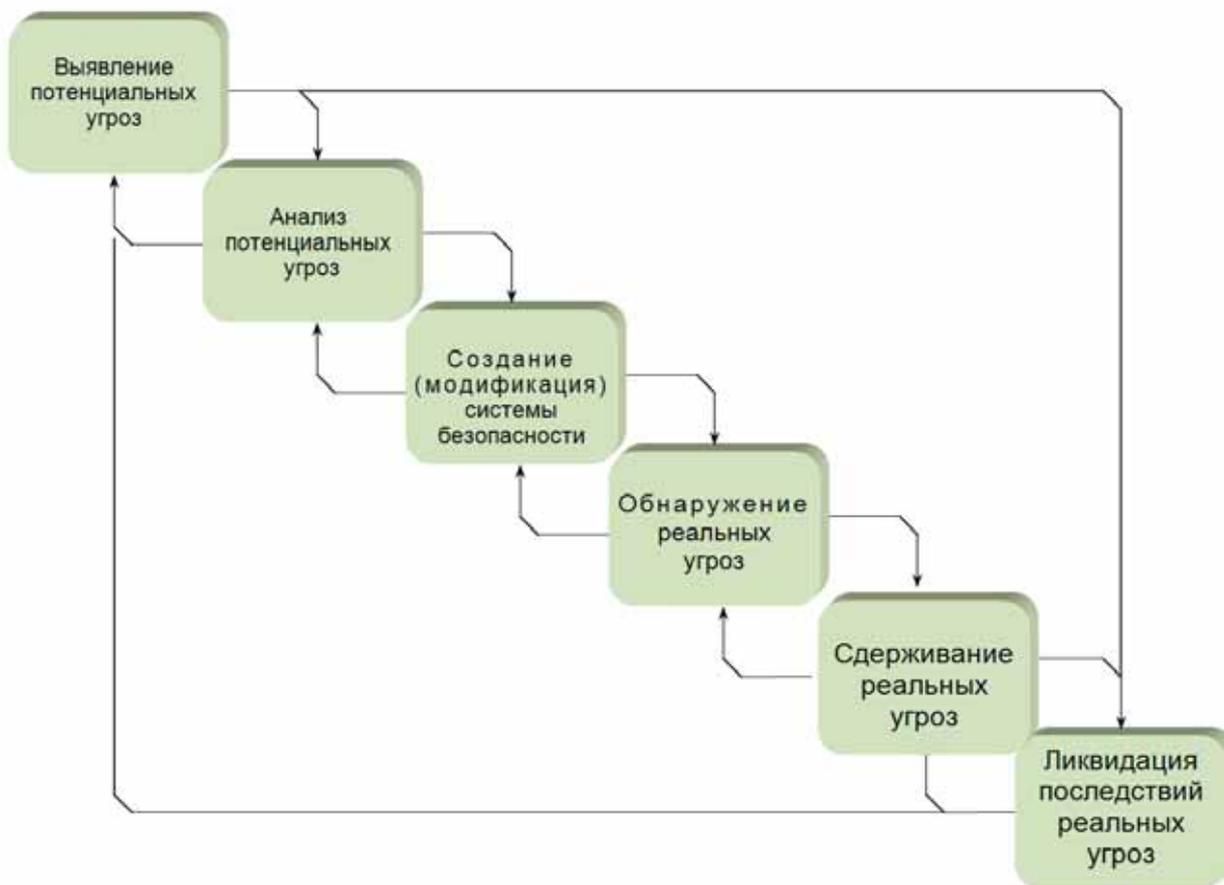


Рис. 2. Процесс обеспечения безопасности

никновении угроз для каких-либо других организаций и проецирование этих угроз на свою организацию. В результате этого процесса определяется перечень потенциальных угроз для своей организации.

Подпроцесс 2 – Прогнозирование возникновения и воздействия угроз осуществляется на основании анализа потенциальных угроз, оценки вероятности возникновения и динамики их развития. Затем формируется перечень вероятных атак, реализующих ту или иную угрозу, а также ориентировочная оценка вероятного ущерба в случае их осуществимости.

Подпроцесс 3 – Создание (модификация) системы безопасности. Исходя из результатов оценки вероятности осуществления потенциальных угроз, разрабатывается план мероприятий с учетом конкретной складывающейся оперативной обстановки и имеющихся в наличии ресурсов. Реализация этого плана направлена на создание или модификацию системы безопасности (если таковая уже существует).

Подпроцесс 4 – Обнаружение реальных угроз проводится в результате мониторинга системой безопасности. В случае выявления отдельных атак проводится оперативно-техническая работа. Результаты этой работы должны быть получены на основе более детального анализа характеристик обнаруженных угроз и их параметров. Заканчивается данный этап разработкой плана мероприятий для сдерживания (ликвидации) угроз.

Подпроцесс 5 – Сдерживание реальных угроз осуществляется проведением комплекса организационно-технических мероприятий, направленных на отражение атак и ликвидацию угроз. А именно, проводится уточнение плана мероприятий с учетом конкретной складывающейся оперативной обстановки и имеющихся в наличии ресурсов, принимается решение о реализации запланированных мероприятий и выполнении функций по защите от угрозы.

Подпроцесс 6 – Оценивание и ликвидация последствий угроз (минимизация причиненного ущерба) заканчивается анализом достаточности предпринятых мер защиты, выявлением «узких» мест и формированием требований по совершенствованию мер безопасности. Осуществляется реализация новых требований по совершенствованию всего комплекса организационно-технических мероприятий или отдельных составляющих.

Задача построения системы информационной безопасности критически важных объ-

ектов по своей сущности является задачей синтеза, направленной на отыскание структуры и параметров названной системы в зависимости от ее характеристик. Система информационной безопасности критически важных объектов относится к классу сложных систем. Известно, что обоснование рациональной структуры таких систем представляется целесообразным осуществить с использованием подхода, известного под названием «синтез через анализ». Методика обоснования облика системы информационной безопасности с использованием такого подхода имеет структуру, представленную на рис. 3.

Ключевым элементом представленной на рис. 3 методики обоснования облика системы информационной безопасности является комплекс математических моделей оценки показателей эффективности построения системы информационной безопасности.

Состав и структура этого комплекса математических моделей определяется целями, стоящими перед рассматриваемой информационной системой (ИС), и выполняемыми функциями.

Основными функциями ИС являются сбор, обработка, хранение и представление требуемой информации для ее последующего применения. Именно выходная информация является главным продуктом функционирования ИС. Соответственно, процессы функционирования ИС должны быть направлены на обеспечение качества выходной информации с учетом требований информационной безопасности.

Требования к ИС должны формироваться с учетом целей и функций системы, условий использования ИС в системе, потенциальных угроз информации, реальных проектных и эксплуатационных ресурсов и существующих ограничений, функциональных возможностей источников информации, требований по эффективному воздействию на управляемые объекты, а также требований и условий взаимодействия с другими системами.

В общем случае основной целью функционирования ИС является удовлетворение потребностей в обеспечении надежного и своевременного представления полной, достоверной и конфиденциальной информации. Степень выполнения данных потребностей в различных условиях эксплуатации системы, в том числе потенциально опасных, характеризуется понятием качества функционирования ИС с точки зрения ее конечного пользователя. Безопасность информации является одним из необходимых условий достижения требуемого качества функ-

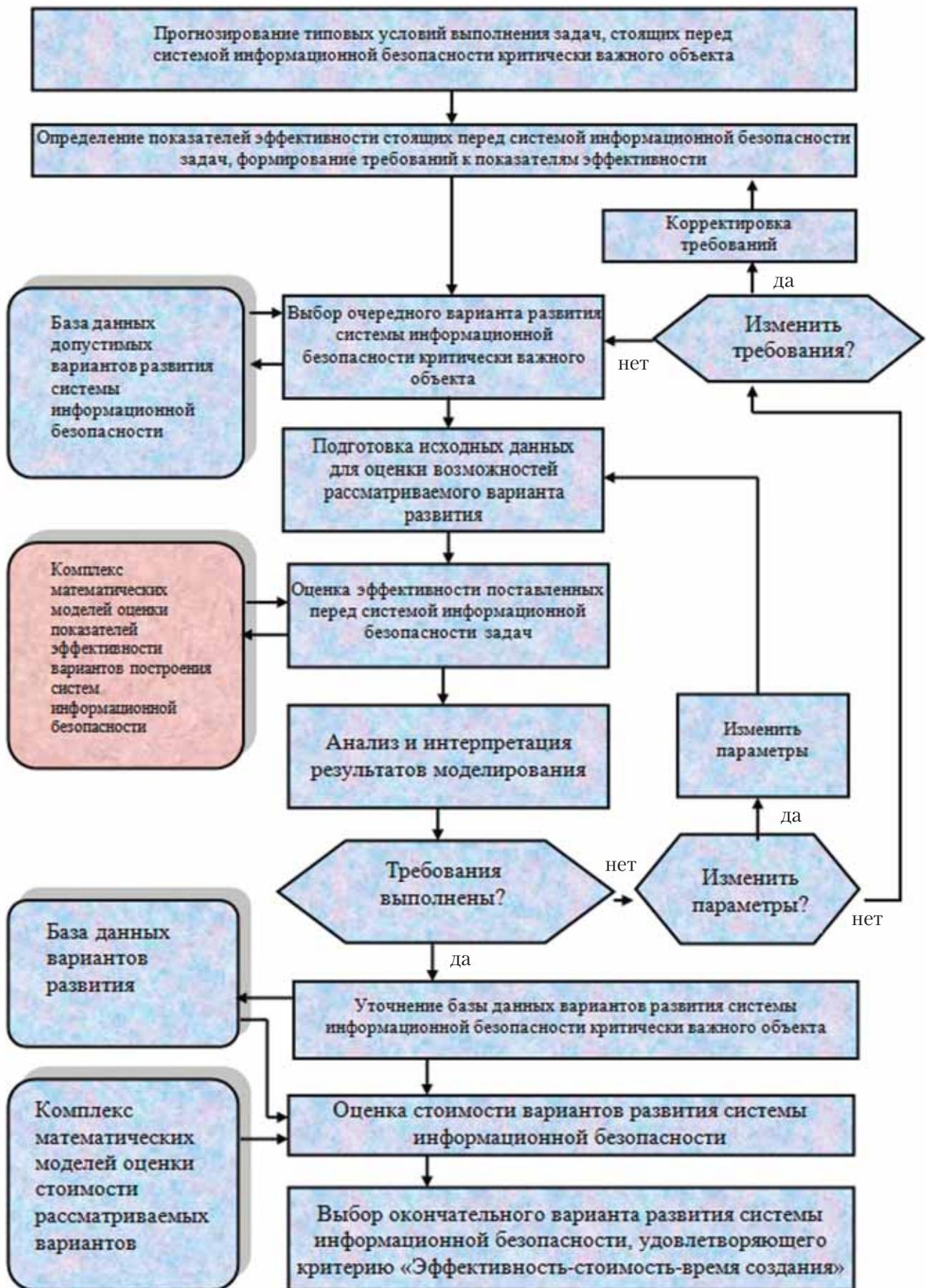


Рис.3. Методика обоснования облика системы информационной безопасности «синтез-через анализ»

Таблица 1. Основные характеристики качества функционирования ИС, соотнесенные с потенциальными угрозами информации

Возможные последствия реализации потенциальных угроз информации	Характеристики качества функционирования ИС
<p>Ухудшение качества представления требуемой информации</p> <ul style="list-style-type: none"> › из-за нарушения доступности информации вследствие ненадежности ПТК › из-за нарушения сроков представления требуемой информации по запросу или при принудительной выдаче 	<p>Характеристики качества процессов представления требуемой информации</p> <ul style="list-style-type: none"> › надежность представления запрашиваемой или принудительно выдаваемой информации (выполнения технологических операций) › своевременность представления запрашиваемой или выдаваемой принудительно информации (выполнения технологических операций)
<p>Ухудшение качества используемой информации</p> <ul style="list-style-type: none"> › из-за непредставления части необходимой информации вследствие неполноты ее отражения в ИС › из-за потери актуальности информации на момент ее использования › из-за наличия ошибок в информации, пропущенных или допущенных при контроле › из-за некорректности функциональной обработки информации › из-за нарушения конфиденциальности информации 	<p>Характеристики качества используемой информации</p> <ul style="list-style-type: none"> › полнота используемой информации › актуальность используемой информации › безошибочность информации после контроля; › корректность обработки информации › конфиденциальность информации
<p>Нарушение безопасности функционирования ИС:</p> <ul style="list-style-type: none"> › из-за наличия ошибок, допускаемых должностными лицами › из-за возможных опасных программно-технических воздействий (дефектов ПО, закладок, вирусов, целенаправленных атак на ресурсы ИС) › из-за несанкционированного доступа (НСД) к ресурсам ИС 	<p>Характеристики безопасности функционирования ИС:</p> <ul style="list-style-type: none"> › безошибочность действий должностных лиц › защищенность ИС от опасных программно-технических воздействий › защищенность ИС от несанкционированного доступа (НСД)
<p>Примечания</p> <p>1. Состав показателей качества функционирования ИС конкретной системы устанавливаются по согласованию между заказчиком и разработчиком (поставщиком) конкретной системы.</p> <p>2. Дополнительно по усмотрению заказчика в состав основных характеристик качества функционирования ИС могут быть включены характеристики полезности информации, связанные с показателями эффективности системы в целом.</p>	

эффективно реализовать на практике заложенный потенциал системы. Наконец, немаловажным является вопрос возмещения возможных ущербов вследствие невыполнения в срок множества работ или некачественного функционирования системы. Все это достигается путем эффективного управления качеством и рисками на основе использования результатов моделирования. Но сегодня уже мало пред-

ложить умные формулы, эти формулы должны быть воплощены на уровне программных инструментариев и позволять получение быстрых ответов.

Предлагаемые модели и методы, доведенные до уровня программной реализации, призваны пополнить небогатое множество существующих инструментариев, используемых для управления качеством и рисками на научной основе.

Таблица 2. Рекомендуемая типовая номенклатура задаваемых показателей

Характеристики качества функционирования ИС	Основные показатели качества функционирования ИС, для которых должны быть заданы допустимые значения
Надежность представления запрашиваемой или выдаваемой принудительно информации (выполнения задаваемых технологических операций)	Средняя наработка объекта на отказ или сбой – $T_{нар}$
	Среднее время восстановления объекта после отказа или сбоя – $T_{вос}$
	Коэффициент готовности объекта – K_z
	Вероятность надежного представления и/или доведения запрашиваемой (выдаваемой принудительно) выходной информации $P_{над}$ в течение заданного периода функционирования ИС $T_{зад}$
	Вероятность надежного выполнения технологических операций $P_{над}$ в течение заданного периода функционирования ИС $T_{зад}$
Своевременность представления запрашиваемой или выдаваемой принудительно информации (выполнения задаваемых технологических операций)	Среднее время реакции системы при обработке запроса и/или доведении информации $T_{полн}$ или вероятность своевременной обработки информации $P_{св}$ за заданное время $T_{зад}$
	Среднее время выполнения технологической операции $T_{полн}$ или вероятность выполнения технологической операции $P_{св}$ за заданное время $T_{зад}$
Полнота используемой информации	Вероятность обеспечения полноты оперативного отражения в ИС новых реально существующих ОЯ предметной области - $P_{полн}$
Актуальность используемой информации	Вероятность сохранения актуальности информации на момент ее использования $P_{акт}$
Безошибочность информации после контроля	Вероятность $P_{бум\ после}$ отсутствия ошибок во входной информации на бумажном носителе при допустимом времени на процедуру контроля $T_{зад}$
	Вероятность $P_{маш\ после}$ отсутствия ошибок во входной информации на машинном носителе при допустимом времени на процедуру контроля $T_{зад}$
Корректность обработки информации	Вероятность $P_{корр}$ получения корректных результатов обработки информации за заданное время $T_{зад}$
Конфиденциальность информации	Вероятность сохранения конфиденциальности информации $P_{конф}$ в течение периода ее объективной конфиденциальности $T_{конф}$
Безошибочность действий должностных лиц	Вероятность безошибочных действий должностных лиц $P_{чел}$ в течение заданного периода функционирования ИС $T_{зад}$
Защищенность от опасных программно-технических воздействий	Вероятность отсутствия опасного воздействия $P_{возд}$ в течение заданного периода функционирования ИС $T_{зад}$
Защищенность от НСД	Вероятность сохранения защищенности от НСД информационных и программных ресурсов ИС $P_{НСД}$

Модели базируются на использовании методов системного анализа, исследования операций, теорий вероятности и регенерирующих процессов. Их применение в зависимости от количественных системных характеристик процессов позво-

ляет заказчикам, разработчикам и пользователям систем оперативно вычислять вероятности успеха, риски неудач и связанные с этим прибыль и потери, в т.ч. в стоимостном выражении. Применение моделей обеспечивает аргументи-

рованное решение на всех этапах жизненного цикла следующих научно-технических задач: оценки рыночной перспективности создаваемых систем и возможностей поставщиков, организации эффективных систем менеджмента качества на предприятиях; обоснования системотехнического облика и количественных требований технического задания к характеристикам систем, технологиям их создания и функционирования, к квалификации разработчиков и пользователей; оценки выполнимости требований заказчика и степени их удовлетворенности по мере развития проекта и в процессе функционирования систем, оценки и обоснования технических решений по проектированию, анализу и снижению рисков при управлении проектами; исследования вопросов защищенности систем от потенциальных угроз безопасности, в том числе от террористических угроз и угроз информационной безопасности, выявления «узких мест» и уязвимостей систем и рациональных путей их устранения с указанием условий, когда это принципиально возможно; оценки качества систем и обоснования условий их эффективной эксплуатации и др.

В состав предлагаемых программно-инструментальных комплексов входят комплексы для оценки качества функционирования информационных систем, оценки уязвимости систем в условиях террористических угроз, оценки и управления результатами интеллектуальной собственности, анализа безопасности, моделирования стандартизованных процессов в жизненном цикле систем. В свою очередь, последний включает в себя комплексы для оценки и сравнения предложений поставщиков, управления средой предприятия, инвестициями, жизненным циклом, ресурсами, качеством системы, планирования и оценки проекта, принятия решений, управления рисками и информацией, а также для аналитической поддержки технических процессов от определения и анализа выполнимости требований заказчика до списания системы [3–6].

Для применения предлагаются зарекомендовавшие себя на практике модели и программно-инструментальные комплексы [3,4].

Управление включает в себя определение, анализ, мониторинг и контроль качества и рисков и реализацию управляющих воздействий (см. рис. 5).

Смысл применения оптимизационных постановок задач в том, чтобы за счет упреждающего выбора рациональных значений управляемых параметров анализируемых сценариев и реализуемых мер упреждения и реакции:

- › избежать излишних затрат при приемлемом качестве на этапах концепции и ТЗ, проектирования и разработки, производства и сопровождения объектов системы;
- › максимизировать возможное качество и безопасность в процессе эксплуатации объектов системы в заданных ограничениях.

Всего для реализации предложенного алгоритма управления рисками информационной безопасности предлагаются к использованию более 100 математических моделей.

Расчетные примеры применения моделей взяты из реальной жизни и охватывают: анализ безотказности функционирования сложных систем, конструируемых из ненадежных элементов; управление своевременностью представления, полнотой и достоверностью информации; сравнение защищенности информации в открытой и закрытой сетях; оценку эффективности технологий выявления закладок в ПО; управление ресурсами и прогнозирование качества функционирования ИС; выбор рациональных способов построения и модернизации систем теплоснабжения в интересах жилищно-коммунального хозяйства; сравнение вариантов профилактической диагностики и поддержания целостности организма (человек – тоже система); оценку человеческого фактора, анализ технологических процессов и управление рисками в опасном производстве; оценку эффективности методов неразрушающего контроля; анализ экологической безопасности, прогнозирование безопасности функционирования трубопроводов для управления рисками при транспортировке нефтегазовой продукции; анализ уязвимости морских нефтегазодобывающих систем в условиях террористических угроз; выработку рекомендаций по повышению защищенности важных наземных объектов; исследования эффективности мер повышения безопасности авиационных полетов; анализ элементов выборных технологий и степени информационной защищенности политических лидеров и обычных людей, наконец, исследования эффективности системы мер противодействия коррупции.

Предлагаемые инструментально-моделирующие комплексы поддерживают положения стандартов ИСО/МЭК 15288 «Системная инженерия – Процессы жизненного цикла систем», ГОСТ Р ИСО/МЭК 9001 «Системы менеджмента качества. Требования», ИСО 13407 «Человекоориентированный процесс проектирования для интерактивных систем», ИСО/МЭК 15443

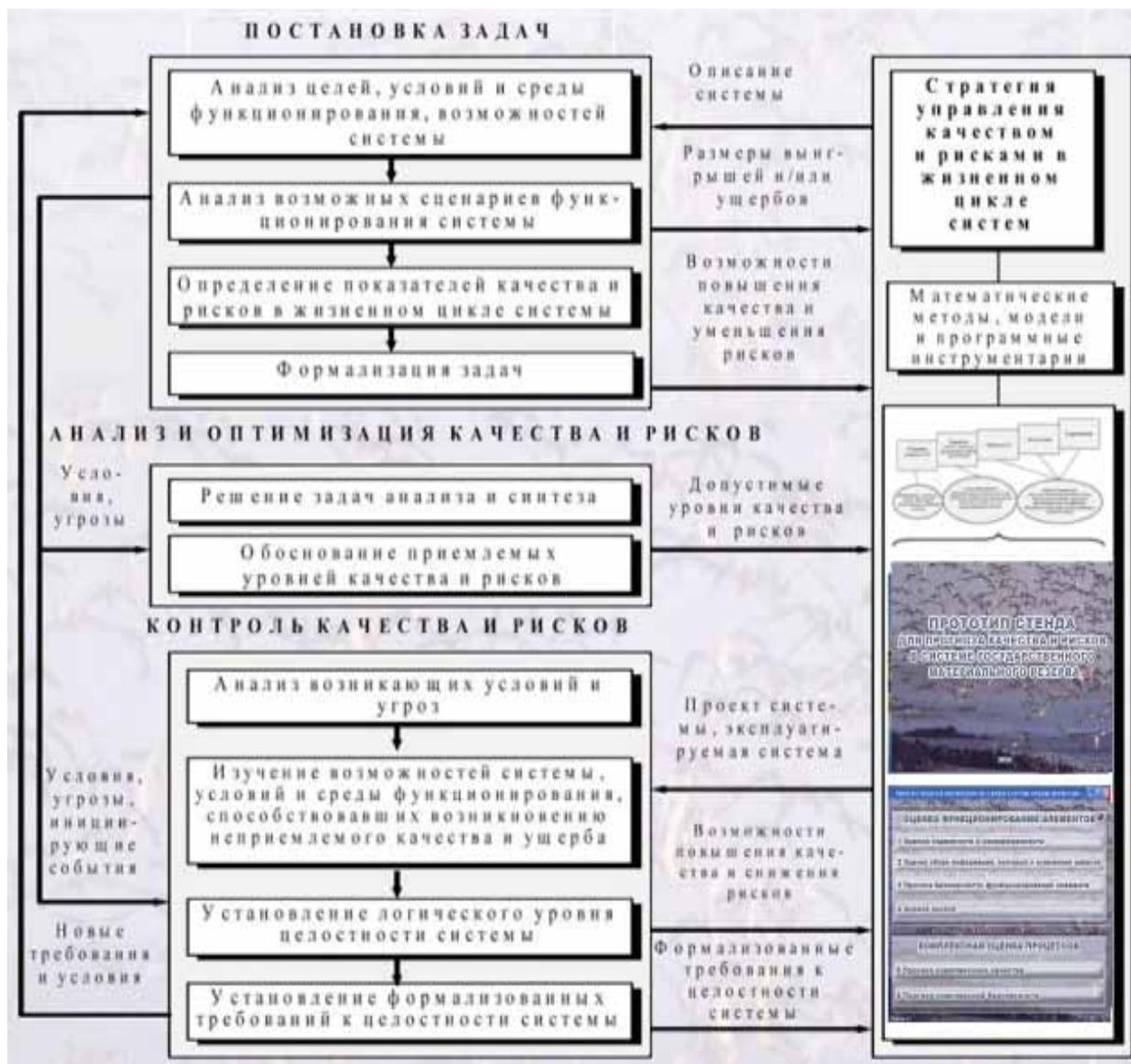


Рис. 5 Алгоритм управления качеством и рисками

«ИТ – Методики обеспечения безопасности – Основы обеспечения безопасности информационных технологий», ГОСТ 34.602 «Техническое задание на создание автоматизированные системы», ГОСТ РВ 51987 «ИТ. КСАС. Требования и показатели качества функционирования информационных систем. Общие положения» и др. Авторы разработки награждены руководством ИСО за плодотворное участие в разработке международных стандартов ИСО/МЭК 15288 «Системная инженерия – Процессы жизненного цикла систем», ИСО/МЭК TR 19760 «Руководство по применению ISO/IEC 15288», организацию заседаний ISO JTC1 SC7 в России в 2001 и 2007 гг.

Необходимо подчеркнуть универсальность предложенных моделей и программных инструментариив для специалистов любой области системных приложений. Универсальность

обусловлена ориентацией на обеспечение выполнения требований стандартов и использованием моделей случайных процессов, физически свойственных различным системам независимо от их функциональной ориентации.

Достоинством описанного комплекса оценки качества информационных процессов в целом и процессов информационной безопасности в частности является высокое качество программной реализации, а также унифицированное и стандартизованное описание процессов оценки эффективности рассматриваемых технических решений. Вместе с тем для решения задач синтеза систем информационной безопасности возможно использование и других моделей и комплексов, например, информационно-аналитической системы «Лавина» [7].

Структура информационно-аналитической системы «Лавина» представлена на рис.6.

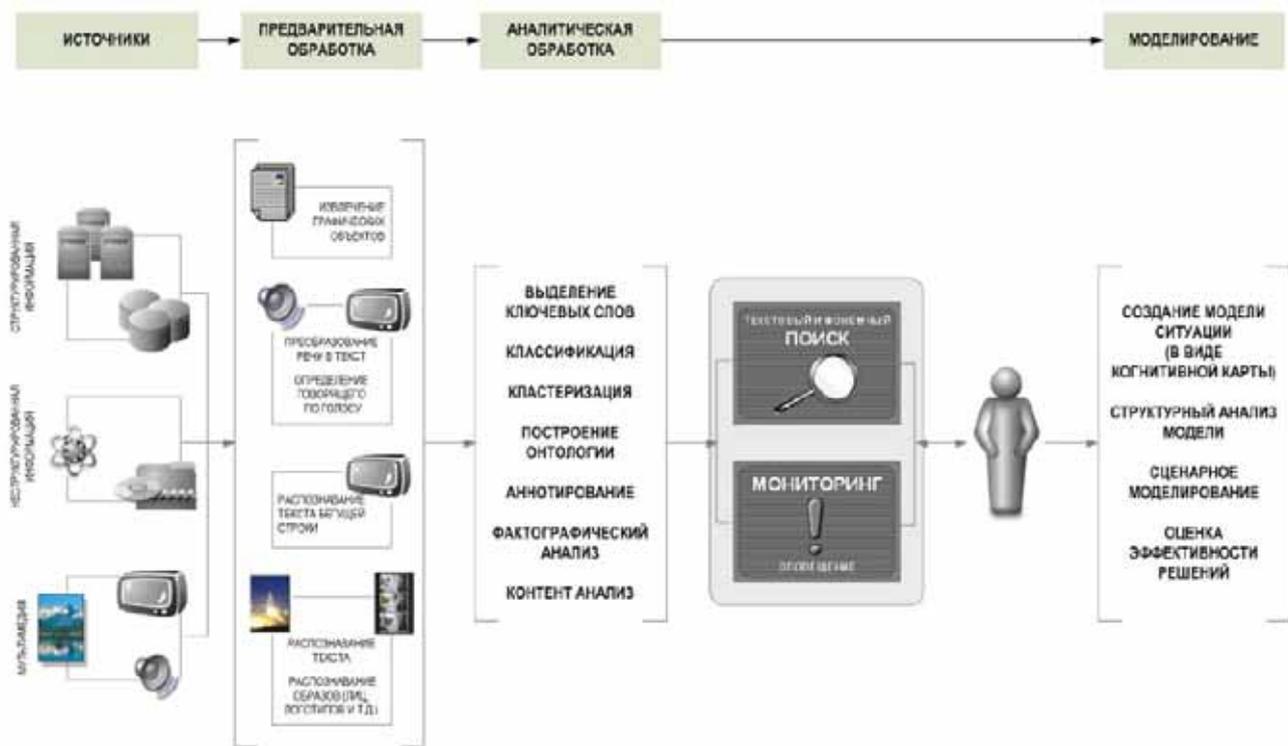


Рис.6. Структура информационно-аналитической системы «Лавина»

Составной частью ИАС «Лавина» является аппаратно-программный комплекс (АПК) моделирования и прогнозирования развития ситуаций «Прогноз».

Основными функциями АПК являются сценарное моделирование развития ситуаций и поддержка принятия решений о выборе эффективных способов достижения поставленных целей развития ситуации.

АПК «Прогноз» предназначен для поддержки принятия управленческих решений. Программное обеспечение основано на уникальной технологии прогнозирования развития сложных ситуаций, в основе которой лежит исследование их когнитивных карт. АПК позволяет существенно повысить эффективность стратегического управления организацией (городом, регионом, отраслью) и разрешения проблемных ситуаций.

Основные задачи, решаемые аппаратно-программным комплексом:

- создание структурированного перечня факторов, характеризующих определенную ситуацию или предметную область;
- построение и редактирование качественных ситуационных моделей, представляющих собой структуру причинно-следственных связей между факторами, определяющими развитие ситуации. Модель может отображаться и редактироваться в табличной форме и в виде графов;

- автоматизированная аналитическая обработка информации, которая используется при разработке прогнозов и ситуационном моделировании;
- автоматизированное формирование вариантов стратегических и тактических решений, используемых для реализации процедуры коллегиального/коллективного принятия управленческих решений);
- проведение структурного анализа ситуационных моделей, включающего анализ целей на противоречивость, анализ управлений на согласованность с целями;
- анализ эффективности интегрального влияния управлений на цели;
- прогнозирование развития ситуации в режимах саморазвития и управляемого развития;
- автоматическое создание отчета по результатам анализа и моделирования в формате MS Word.

Основными функциями АПК являются сценарное моделирование развития ситуаций и поддержка принятия решений о выборе эффективных способов достижения поставленных целей развития ситуации.

Особенностью метода когнитивного моделирования [8, 9], отличающей его от традиционных, операционных методов, является возможность благодаря использованию лингвистических переменных и нечетких алгоритмов эффективно исследовать поведение сложных

систем, не поддающихся точному математическому анализу.

Когнитивное моделирование представляет собой циклический процесс и содержит несколько взаимосвязанных этапов:

› когнитивная структуризация;

- › структурный анализ когнитивной модели;
- › сценарное моделирование развития ситуации;
- › оценка и интерпретация результатов моделирования;
- › мониторинг ситуации.

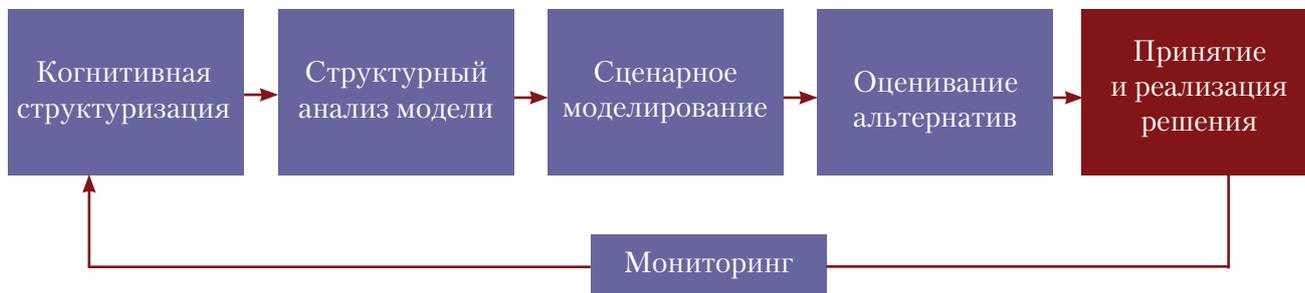


Рис.7. Этапы когнитивного моделирования

Проводимые при этом этапы когнитивного моделирования представлены на рис.7.

На начальном этапе проводится когнитивная структуризация информации о ситуации и процессах (социально-экономических, внешне- и внутривнутриполитических и пр.), оказывающих влияние на ее развитие. Этап когнитивной структуризации включает в себя сбор, анализ и синтез (структуризацию) информации, т. е. построение когнитивной карты, описывающей механизм и условия развития ситуации. Когнитивная структуризация проводится с целью формирования множества базисных факторов и определения причинно-следственных отношений между ними.

Для каждого фактора определяется его тенденция – темп роста показателя, характеризующего объект, явление или процесс, который ассоциирован с данным фактором. Для причинно-следственных отношений определяются характер (положительный или отрицательный) и сила связи между базисными факторами. Значения соответствующих переменных задаются в лингвистической шкале, т. е. словами на естественном

языке, каждому из них ставится в соответствие число в интервале от минус до плюс единицы.

Множество базисных факторов, причинно-следственные отношения между ними и параметры факторов и отношений определяются по результатам анализа текстов, содержащихся в информационно-аналитической базе, и анкетирования или интервьюирования экспертов и лиц, принимающих решения (ЛПР). Прототипом когнитивной модели может служить модель предметной области, построенная на предыдущих этапах аналитической обработки информации.

Основные источники информации приведены на рис.8.

На этом же этапе из множества базисных факторов ситуации задаются подмножества целевых и управляющих факторов, а также начальные тенденции базисных факторов. В качестве управляющих выбираются факторы, относящиеся к объекту управления или к внешней среде, на которые субъект управления имеет возможность воздействовать в наибольшей степени, в



Рис.8. Источники информации

Таблица 3. Значения лингвистических переменных

Значения лингвистических переменных		
Лингвистические значения переменной «тенденция»	Лингвистические значения переменной, характеризующей связи между базисными факторами	Численные значения переменных
не изменяется	не влияет	0
очень слабо растёт (падает)	очень слабо усиливает (ослабляет)	0,1; 0,2 (-0,1; -0,2)
слабо растёт (падает)	слабо усиливает (ослабляет)	0,3; 0,4 (-0,3; -0,4)
умеренно растёт (падает)	умеренно усиливает (ослабляет)	0,4; 0,6 (-0,5; -0,6)
сильно растёт (падает)	сильно усиливает (ослабляет)	0,7; 0,8 (-0,7; -0,8)
очень сильно растёт (падает)	очень сильно усиливает (ослабляет)	0,9; 1 (-0,9; -1)

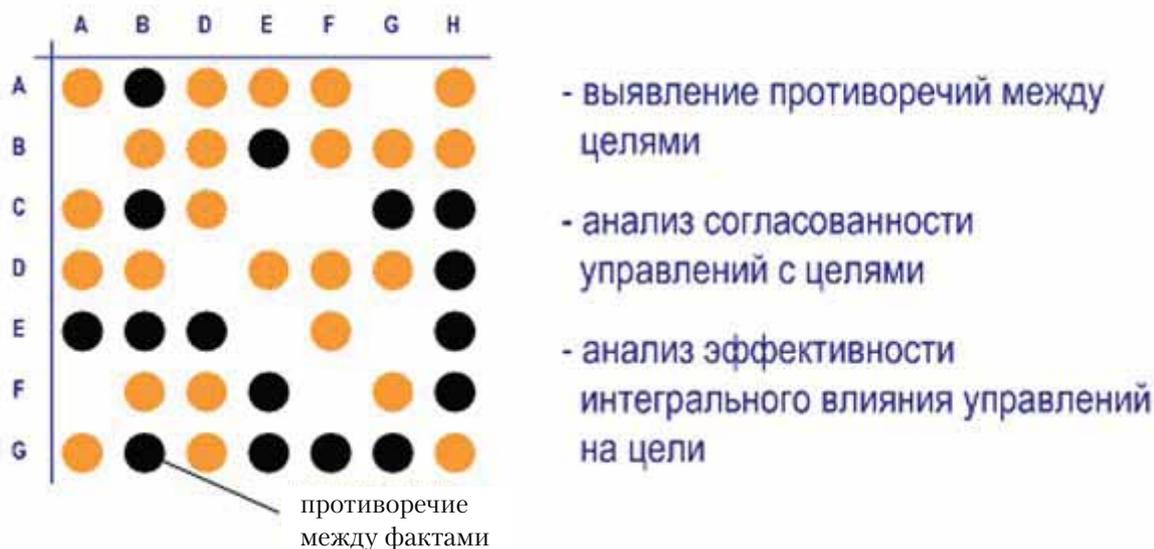


Рис.9. Структурный анализ когнитивной модели

качестве целевых характеризующие состояние объекта управления и его цели.

Структурный анализ когнитивной модели. Для более эффективного управления ситуацией необходимо знать ее структурные свойства, т. е. особенности причинно-следственных отношений между базисными факторами (см. рис. 9).

Суть задания непротиворечивого вектора целей состоит в том, чтобы желательное изменение одних целевых факторов не приводило к нежелательным изменениям других.

Управление ситуацией заключается в таком изменении управляющих факторов, которое приводило бы к желательным изменениям

целевых факторов, т. е. в направлении оценки динамики. В связи с этим необходимо исследовать управляющие факторы на согласованность с целями и на эффективность их воздействия на целевые факторы.

В целом использование и реализация предложенного в статье подхода может позволить типизировать процесс синтеза систем информационной безопасности различных организационных структур.

Заключение

В результате применения стандартов системной инженерии, предлагаемых методов и инструментариев на каждом шагу создания, функционирования, модернизации и развития систем имеется представление – какой уровень качества и безопасности достижим при существующих ограничениях. А при эксплуатации будет иметь место уверенность в эффективности системы, поскольку упреждающие управляющие воздействия будут целенаправленно осуществляться по результатам прогноза качества и рисков.

Применение предложенного в статье подхода к управлению рисками информационной безопасности организационных систем в целом открывает новые возможности для различных областей системного анализа и синтеза систем информационной безопасности.

Литература

1. Беркович В., Коптелов А. Построение эффективной системы управления информационной безопасностью компании. // Проблемы теории и практики управления. – 2006. – № 6. С. 76–86.
2. Лазарев В.М., Захаренков А.И. Модель системы мониторинга угроз информационной безопасности. // Информационные и телекоммуникационные технологии. – 2013. – №18. С. 56–62.
3. Костокрызов А.И., Нистратов Г.А. Стандартизация, математическое моделирование, рациональное управление и сертификация в области системной и программной инженерии. М. : Вооружение, политика, конверсия, 2004. 2-е изд.: 2005. – 395с.
4. Костокрызов А.И., Степанов П.В. Инновационное управление качеством и рисками в жизненном цикле систем. – М. : ВПК, 2008. – 404 с.
5. Костокрызов А.И., Нистратов Г. А., Лазарев В.М. 100 математических моделей для эффективного контроля и управления качеством компьютеризированных систем // Инфофорум «Бизнес и безопасность в России», сентябрь 2005 г. С.105–117.
6. Костокрызов А.И., Нистратов Г.А. Стандартизация, математическое моделирование, рациональное управление и сертификация в области системной и программной инженерии. – М. : Вооружение, политика, конверсия, 2005. – 395 с.
7. Лазарев В.М., Любимов А.Е. Предложения по использованию информационно-аналитических систем в информационно-правовом обеспечении органов законодательной и исполнительной власти федерального, регионального и местного уровней // Правовая информатика. – 2013. – № 1.
8. Макаренко Д.И. Когнитивная модель государственной военно-технической политики // Когнитивный анализ и управление развитием ситуаций (CASC-2003): Труды 3-й Международной конференции. – М.: ИПУ РАН. – 2003. – Том 1.
9. Морозов В.П., Тихомиров В.П., Хрусталева Е.Ю. Гипертексты в экономике: информационная технология моделирования. – М. : Финансы и статистика, 1997.





**Курбанов
Габил Сурхай оглы**
доктор юридических наук,
профессор

Объективная сторона преступления, связанного с неправомерным доступом к компьютерной информации

Аннотация: объективная сторона составов преступлений в сфере компьютерной информации характеризуется тремя обязательными признаками: деянием, преступными последствиями и причинной связью между ними. Деяние, как правило, представляет собой активные действия.

Ключевые слова: Азербайджанская Республика, преступление, кодекс, статья, компьютер.

Объективная сторона преступления – это реализация планов, разработанных субъектом для достижения своих целей, путем активного вмешательства в течение событий и явлений, происходящих во внешнем мире. Или, наоборот, отказ от такового вмешательства, в то время как с юридической точки зрения субъект обязан действовать. Объективная сторона преступного деяния отражает его последствия, а также связь между этими последствиями. Таким образом, объективная сторона преступления – это элемент состава преступления, характеризующий внешнее проявление конкретного общественно опасного деяния, которое имеет место в определенных условиях, пространстве и времени и которое причиняет урон объектам (социально значимым ценностям, интересам и ресурсам), охраняемым уголовным законом [2, с. 58].

Суть объективной стороны преступления описывается в диспозиции уголовного права. Поэтому в законе отдельные преступления отличаются по своим объективным сторонам. Объективная сторона преступления определяет следующие свойства преступления:

- характер причиненного преступлением урона, то есть в чем выражается общественная опасность деяния;
- цель совершения деяния;
- последствия преступного деяния;
- характер связей между последствиями преступного деяния;
- обстоятельства совершения преступления и нанесения урона (условия, место, время, способ совершения преступления, орудия и средства преступления и т.д.)

Вышеуказанные свойства преступления составляют суть объективной стороны преступления. При расследовании какого бы то ни было преступного деяния определяется прежде всего основа состава преступления – объективная сторона преступления, и только на основе этого определяются субъективная сторона преступления и её свойства, то есть мотивы, цели, намерения и т.д. Поэтому не существует такого преступления, объективная сторона которого не объясняется, или наименование которого даже не упоминается при описании в уголовном законодательстве.

Объективные признаки отражены в общей и специальной частях уголовного кодекса.

Профессор Ф. Ю. Самандаров указывает, что объективная сторона состава преступления является совокупностью свойств, характеризующих внешнюю сторону преступления. Объективная сторона преступления включает в себе показатели, характеризующие общественно опасное деяние, его последствия, связь между общественно опасным деянием и его последствиями, а также время, место, способ и обстоятельства совершения преступления [4, с. 155].

Согласно статье 271 Уголовного Кодекса Азербайджанской Республики о «Неправомерном доступе к компьютерной информации», неправомерный доступ к охраняемой законом компьютерной информации, то есть информации на машинном носителе, в электронно-вычислительной машине (ЭВМ), системе электронно-вычислительных машин или их сети, если это деяние повлекло уничтожение, блокирование, модификацию либо копирование информации,

нарушение работы ЭВМ, системы ЭВМ или их сети, создает состав преступления.

Аналог преступного деяния, указанного в статье 271 УК Азербайджанской Республики, также находит свое отражение в статье 272 УК Российской Федерации [8]. А. М. Доронин, комментируя эту статью, отмечает, что объективная сторона преступления, связанного с неправомерным доступом к компьютерной информации, выражается в неправомерном доступе к охраняемой законом компьютерной информации, то есть информации на машинном носителе, в ЭВМ, системе электронно-вычислительных машин или их сети, если это деяние привело к уничтожению, блокированию, модификации либо копированию информации, нарушению работы ЭВМ, системы ЭВМ или их сети.

Можно выделить следующие три основных признака, характеризующих неправомерный доступ к компьютерной информации с объективной точки зрения:

- 1) Общественная опасность в неправомерном доступе к охраняемой законом компьютерной информации;
- 2) Общественно опасный исход, выражающийся в уничтожении, блокировании, модификации либо копировании компьютерной информации, в нарушении работы ЭВМ, системы ЭВМ или их сети;
- 3) Причинная связь между неправомерным доступом и его последствиями.

Отсутствие одного из этих трех признаков не создает состав преступления, связанного с неправомерным доступом к компьютерной информации.

Основной признак неправомерного доступа к компьютерной информации – общественно опасное деяние – всегда выражается в активном поведении (действии) преступника. Бездействием невозможно иметь доступ к компьютерной информации [5, с. 98].

Объективная сторона деяния, предусмотренного статьей 271 УК Азербайджанской Республики, охватывает все способы неправомерного доступа к компьютерной информации, – например, использование поддельных разрешений, обман защиты, неправомерный доступ к важным кодам, противодействие интеллектуальной защите компьютерной информации (сигнал тревоги, ввод команды прекращения диалога) и т. д. Закон определяет следующие виды деяния преступника: уничтожение; блокирование; модификация; копирование; нарушение работы.

Неправомерный доступ является сложным понятием, включающим в себя нижеуказанные деяния:

- › «физическое» вторжение, дающее возможность брать информацию с компьютера;
- › действия по осуществлению неразрешенного оперирования компьютерной информацией.

Согласно статье 271 УК, существование только лишь одного из этих последствий необходимо для классификации деяния как совершенного. Список этих последствий дается в первой части статьи. Они включают в себя уничтожение, блокирование, модификацию, копирование информации и нарушения работ с информацией. Но к применению указанной статьи также относится следующее положение второй части статьи 14 уголовного кодекса: незначительность последствий исключает уголовную ответственность [3, с. 693-694].

А. Г. Волеводз указывает, что возможность восстановления уничтоженной информации не освобождает преступника от уголовной ответственности [6, с. 65].

Уничтожение компьютерной информации – это стирание ее в памяти ЭВМ без возможности технического ее восстановления. Одновременный перевод информации на другой машинный носитель не считается в контексте статьи 271 уголовного кодекса уничтожением компьютерной информации лишь в том случае, если в результате этих действий доступ правомерных пользователей к информации не оказался существенно затрудненным либо исключенным. Следует принять во внимание, что возможность восстановления уничтоженной информации с помощью программного обеспечения или получения этой информации у других пользователей не освобождает преступника от уголовной ответственности.

Переименование файла, содержащего информацию, а также автоматическая замена старых версий файлов их новыми версиями не может считаться уничтожением информации.

Блокирование компьютерной информации – это искусственное затруднение доступа пользователей к компьютерной информации, не связанное с ее уничтожением.

От уничтожения и блокирования компьютерной информации следует отличать вывод из строя компьютерной программы. В последнем случае программа для ЭВМ может быть доступна как организованная в виде файла информация, но не как объект взаимодействия с пользователем.

Вывод из строя компьютерной программы может в соответствующих случаях рассматриваться как преступление, предусмотренное статьями 159, 160, 266, 272, 282 и др. Уголовного кодекса Азербайджанской Республики.

В случае, если причиной выхода из строя компьютерной программы оказались уничтожение или блокирование компьютерной информации, которой должна оперировать программа, деяние следует квалифицировать статьей 271 Уголовного кодекса.

Модификация компьютерной информации – это внесение в нее любых изменений без разрешения ее хозяина или другого законного пользователя, кроме связанных с адаптацией программы для ЭВМ или базы данных.

Адаптация программы для ЭВМ или базы данных – это внесение изменений, осуществляемых исключительно в целях обеспечения функционирования программы для ЭВМ или базы данных на конкретных технических средствах пользователя или под управлением конкретных программ пользователя.

Копирование компьютерной информации – это повторение и устойчивое запечатление ее на машинном или ином носителе путем сохранения возможности использования ее по назначению. Копирование компьютерной информации может быть осуществлено путем записи содержащегося во внутренней памяти ЭВМ файла на дискету, его распечатки и т.д. Копирование компьютерной информации от руки, путем фотографирования текста с экрана дисплея, а также считывание информации путем перехвата излучений ЭВМ, расшифровки шумов принтера и т.д. не подразумевается в диспозиции статьи 271 уголовного кодекса.

От копирования компьютерной информации в смысле, придаваемом этому понятию статьей 271 уголовного закона, следует отличать размножение информации. В последнем случае информация повторяется не на обособленном от оригинального носителя, а на оригинальном носителе (например, в памяти ЭВМ заводится несколько файлов одного и того же содержания) либо на однородном носителе, оставшемся в распоряжении пользователя (например, копия заводится в памяти ЭВМ, образующая с данным компьютером систему, либо на дискете, сознательно оставленной в компьютере).

В вину лицу, проникшему к компьютерной информации для ознакомления с ней, не может быть поставлено ее копирование, обусловленное не зависящим от его воли автомати-

ческим действием программных средств правомерного пользователя (например, если файлы периодически копируются при всяком обращении к ним кого бы то ни было).

Копирование компьютерной информации следует рассматривать как неблагоприятное последствие, предусмотренное статьей 271 уголовного закона, лишь в том случае, если она охраняется законом именно от несанкционированного копирования.

Нарушение работы ЭВМ, системы ЭВМ или их сети – это временное или устойчивое создание помех для их функционирования в соответствии с назначением. Это может быть следствием выхода из строя программного обеспечения ЭВМ, выхода из строя (отключения) системы ЭВМ или их сети, поступления неверной информации, отказа от предоставления информации, сбоями в работе систем связи. Сохранение физической целостности ЭВМ, систем ЭВМ или их сети важно в выше указанных случаях. В случае, если наряду с нарушением деятельности указанных выше объектов нарушается целостность компьютерной системы как физического предмета, то деяние также должно быть отнесено к статьям, предусматривающим наказание за преступление против имущества.

Место и время совершения неправомерного доступа к компьютерной информации может не совпадать с местом и временем наступления общественно опасного последствия. Иногда сам факт неправомерного доступа к компьютерной информации совершается в одной стране, а уголовные последствия наступают на территории другого государства.

Согласно статье 10.2 УК Азербайджанской Республики временем совершения преступления признается время совершения общественно опасного деяния (действия или бездействия) независимо от времени наступления последствий.

Преступления с материальным составом считаются совершенными с момента времени, когда имело место общественно опасное последствие, указанное в этом составе. Неправомерный доступ к компьютерной информации имеет материальный состав, поэтому мы считаем, что то время, когда наступает его общественно опасное последствие, должно быть признано временем совершения общественно опасного деяния. Именно по этой причине мы полагаем, что требования статьи 10.2 УК Азербайджанской Республики не должны быть отнесены к неправомерному доступу к компьютерной информации.

Таким образом, проведенные исследования позволяют нам прийти к следующим выводам:

- › Как статья 271 УК Азербайджанской Республики, так и статья 272 УК Российской Федерации имеют бланкетную диспозицию.
- › Объективная сторона неправомерного доступа к компьютерной информации выражается в неправомерном доступе к охраняемой законом компьютерной информации, то есть информации на машинном носителе, в электронно-вычислительной машине, системе электронно-вычислительных машин или их сети и, в результате этих деяний, уничтожении, блокировании, модификации либо копировании информации, нарушении работы ЭВМ, системы ЭВМ или их сети.

Возможность восстановления информации не освобождает преступника от уголовной ответственности.

Литература

1. Уголовный кодекс Азербайджанской Республики от 30 декабря 1999 года (с изменениями и дополнениями до 15 сентября 2013 года). Баку: Юридическая литература, 2013, 348 с. (на азербайджанском языке)
2. Агаев И.Б. Состав преступления: понятие, элементы, значение. М.: Юрист, 2008, 335 с.
3. Агаев И.Б. Уголовное право Азербайджанской Республики: общая и особенная части. Учебник. Баку: Нурлар, 2010, 832 с. (на азербайджанском языке)
4. Самандаров Ф.Ю. Уголовное право: общая часть. Учебник. Баку: Дигеста, 2013, 720 с. (на азербайджанском языке)
5. Доронин А.М. Уголовная ответственность за неправомерный доступ к компьютерной информации: Дисс. ... канд. юр. наук. М., 2003, 155 с.
6. Волеводз А.Г. Противодействие компьютерным преступлениям: правовые основы международного сотрудничества. М.: Юрлитинформ, 2001, 496 с.
7. Общая характеристика преступлений в сфере компьютерной информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bibliotekar.ru/ugolovnoe-pravo-3/319.htm> , свободный (загрузка).
8. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 года.





**Макаренко
Татьяна
Николаевна**

Информатизация общества: электронное опубликование

***Аннотация:** Доклад посвящен вопросам официального опубликования и обнародования правовых актов, проблемам обеспечения доступа граждан к правовой информации, что следует рассматривать как реализацию их конституционного права на информацию, вопросам обеспечения единства информационного пространства РФ.*

***Ключевые слова:** информатизация, систематизация, официальное опубликование, правовой акт, правовая информация, официальные электронные источники опубликования.*

Любой нормативный акт издается для того, чтобы в установленный промежуток времени и на определенной территории регулировать определенные общественные правоотношения. Установление пределов действия нормативных правовых актов необходимо для правильной реализации норм права.

Все нормативные правовые акты начинают действовать с момента вступления их в силу.

Установление точного срока вступления в силу нормативных правовых актов важно потому, что именно с этого момента их предписания подлежат обязательному исполнению.

Действие нормативных актов распространяется, как правило, на территорию, которая подведомственна органу, их издавшему.

Так, нормативные акты федерального уровня действуют соответственно на всей территории федеративного государства; нормативные акты субъектов федерации – на территории субъекта; акты местного самоуправления – на территории района, префектуры, города и т. п. [1].

Вступление в силу нормативных правовых актов неразрывно связано с их официальным опубликованием.

Официальный порядок опубликования правовых актов нормативно урегулирован, является завершающей стадией правотворческого процесса, а также, что важно, официальное опубликование носит удостоверяющий характер.

Согласно ч. 3 ст. 15 Конституции Российской Федерации все законы подлежат официальному опубликованию. Неопубликованные законы не применяются. Любые нормативные правовые акты, затрагивающие права, свободы и обязанности человека и гражданина, не могут применяться, если они не опубликованы офи-

циально для всеобщего сведения, т. е. законодательно закреплено право каждого на информацию, а на органы государственной власти и местного самоуправления возложена обязанность обеспечить это право.

В Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 31.10.1995 № 8 «О некоторых вопросах применения судами Конституции Российской Федерации при осуществлении правосудия» [2] было в свое время указано, что в силу ч. 3 ст. 15 Конституции Российской Федерации не могут применяться законы, а также любые иные нормативные правовые акты, затрагивающие права, свободы, обязанности человека и гражданина, если они не опубликованы официально для всеобщего сведения. В соответствии с указанным конституционным положением суд не вправе основывать свое решение на неопубликованных нормативных актах, затрагивающих права, свободы, обязанности человека и гражданина.

Неопубликованные в установленном порядке акты не влекут правовых последствий как не вступившие в силу и не могут служить основанием для регулирования соответствующих правоотношений, на указанные акты нельзя ссылаться при разрешении споров.

Порядок официального опубликования федеральных нормативных правовых актов определен Федеральным законом Российской Федерации от 14.06.1994 № 5-ФЗ «О порядке опубликования и вступления в силу федеральных конституционных законов, федеральных законов, актов палат Федерального Собрания» [3] и Указом Президента Российской Федерации от 23 мая 1996 г. № 763 «О порядке опубликования и вступления в силу актов Президента Российской Федерации, Правительства Российской

Федерации и нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти» [4].

По общему правилу (если иное не установлено в самих нормативных актах), в Российской Федерации законы вступают в силу по истечении десяти дней со дня их официального опубликования; нормативные акты Президента РФ и Правительства РФ – по истечении семи дней после их официального опубликования; нормативные акты министерств и ведомств – после государственной регистрации в Министерстве юстиции РФ, по истечении десяти дней после их официального опубликования.

Официальное опубликование правового акта означает помещение его текста в установленном официальном источнике опубликования, которое воспроизводит полный аутентичный текст данного правового акта.

Официальным опубликованием федерального конституционного закона, федерального закона, акта палаты Федерального Собрания считается первая публикация его полного текста в «Парламентской газете», «Российской газете», «Собрании законодательства Российской Федерации» или первое размещение (опубликование) на «Официальном интернет-портале правовой информации» (www.pravo.gov.ru).

Официальным опубликованием актов Президента Российской Федерации и актов Правительства Российской Федерации считается первая публикация их полных текстов в «Российской газете» и Собрании законодательства Российской Федерации или первое размещение (опубликование) на «Официальном интернет-портале правовой информации» (www.pravo.gov.ru).

Нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти подлежат официальному опубликованию в «Российской газете» в течение десяти дней после дня их регистрации Минюстом России, а также в Бюллетене нормативных актов федеральных органов исполнительной власти государственного учреждения – издательства «Юридическая литература» Администрации Президента Российской Федерации, который издается еженедельно. Официальным также является указанный Бюллетень, распространяемый в электронном виде федеральным государственным унитарным предприятием «Научно-технический центр правовой информации «Система» Федеральной службы охраны Российской Федерации, а также органами государственной охраны.

В соответствии с Законом РФ от 25.10.1991 № 1807-1 «О языках народов Россий-

ской Федерации» [5] правовые акты федерального уровня официально публикуются на государственном языке Российской Федерации.

С 2011 года официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru) является официальным источником опубликования указанных правовых актов, сетевым изданием и входит в государственную систему правовой информации.

Как может показаться с первого взгляда, система официального опубликования правовых актов давно сложилась и хорошо выстроена, но на практике она имеет ряд существенных недостатков.

Далеко не все нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти публикуются в указанных выше источниках официального опубликования (например, у Банка России имеется свой источник). Не публикуются акты или отдельные их положения, содержащие сведения конфиденциального характера, а их далеко не малое количество.

Большой массив правовых документов составляют акты, признанные Минюстом России не нуждающимися в государственной регистрации. Последние подлежат опубликованию в порядке, определяемом федеральным органом исполнительной власти, утвердившим эти акты. Они, как правило, публикуются в отдельных ведомственных изданиях и размещаются на различных официальных сайтах данных органов власти [6].

Часто встречаются случаи, когда в официальном источнике публикуется только часть нормативного правового акта – как правило, без приложений.

Сложившаяся система официального опубликования на сегодняшний день не позволяет осуществить быстрый поиск необходимой правовой информации.

Как отмечается, проблема доступа к правовой информации имеет несколько аспектов. Первый определяется физической возможностью найти и получить текст искомого документа. Второй связан с неизбежной множественностью решений по конкретным вопросам при существующей ныне интенсивности нормотворчества.

Потребитель информации вынужден искать все акты, регулирующие конкретный предмет. В таких условиях критически важным является наличие отлаженного механизма доведения нормативной информации до ее потребителя и приходится констатировать, что такой механизм в настоящее время не сформирован.

Из всего объема нормативной информации стабильно доступны лишь акты Президента, Правительства и Федерального Собрания [7].

Официальное опубликование на данный момент не позволяет ознакомиться с актуальной редакцией нормативного правового акта, так как нет единого официального текста нормативного правового акта в случае внесения в базовый текст каких-либо изменений или дополнений. В официальных источниках публикуются лишь правовые акты о внесении изменений и дополнений. Измененный и дополненный правовой акт в актуальной редакции не публикуется, информация об утрате силы или отмене правового акта в базовый текст также не вносится.

Еще действуют правовые акты, принятые до установленного сейчас порядка официального опубликования нормативных правовых актов. Отдельные акты министерств и ведомств так и не были официально опубликованы, в то же время они продолжают действовать. Многие действующие акты, принятые в советский период, также продолжают действовать; при этом, даже если они и были официально опубликованы, найти источник данной публикации весьма затруднительно. Данные акты никогда не перепечатывались, и найти их текст иногда можно только в правовых информационных системах [6].

Судебная практика уже давно сталкивается с проблемами применения неопубликованных правовых актов, определения даты вступления в силу официально опубликованных правовых актов, а также источника опубликования [8-10].

Фактически в Российской Федерации роль источников правовых актов играют коммерческие справочные правовые системы, информация в которых не носит официального характера, и доступ к которым имеет существенные ограничения.

Использованию потенциала информационных технологий препятствуют разрозненность государственных информационных ресурсов, невозможность сопоставить данные, содержащиеся в этих ресурсах, а также значительное дублирование информации. Требуется обеспечить полноту, достоверность, актуальность и доступность официальной правовой информации в электронном виде, в том числе за счет модернизации механизмов официального опубликования правовых актов, интеграции систем информационно-правового обеспечения органов государственной власти. Важными являются совершенствование порядка официального опубликования правовых актов, закрепление за тек-

стами правовых актов в электронном виде статуса источника официального опубликования [11].

Государственные информационно-правовые системы в настоящее время не могут соперничать с коммерческими справочными правовыми системами. Предполагается, что разработчики и владельцы негосударственных правовых систем, понимая, что их правовые системы не являются источником официального опубликования, даже при наличии конкуренции со стороны государственных систем смогут предложить такой набор услуг, который по достоинству оценят их клиенты [6].

В литературе предлагаются различные подходы к концентрации всего нормативного материала в одном общедоступном официальном источнике: единый печатный орган официального опубликования нормативных правовых актов разных уровней; единое издание, имеющее две формы – бумажную и машиночитаемую; общероссийская правовая информационная система; интегрированная база данных по системе правовой информации; государственный информационно-правовой портал, на котором участники законотворческой и нормотворческой деятельности будут иметь возможность размещать нормативные правовые акты и предусматривается возможность автоматизированного взаимодействия с Единым порталом государственных (муниципальных) функций и услуг; создание электронной правовой системы в форме базы официальных текстов, включаемых в нее после официального опубликования в периодическом издании (официальная электронная инкорпорация) [12].

Не лишено рациональности предложение осуществлять официальное опубликование всех правовых актов федерального уровня в едином издании, имеющем две формы – традиционную бумажную и машиночитаемую, что не только устранило бы проблему множественности источников опубликования, но и позволит признать с точки зрения статуса машиночитаемую версию текста правового акта равноценной его «бумажной» версии. Тем самым во многом решается и проблема статуса официального опубликования в электронном виде.

При этом речь идет о двух формах доступа к информации, содержащейся в одном издании [7].

Необходимо отметить, что ранее существовал единый государственный учет нормативных актов СССР и союзных республик [13].

Государственный учет нормативных актов Верховного Совета, Президиума Верховного Совета, Совета Министров, министерств и ведомств

СССР, Верховных Советов, Президиумов Верховных Советов и Советов Министров союзных республик вел Научный центр правовой информации при Всесоюзном научно-исследовательском институте советского законодательства Министерства юстиции СССР (сейчас это Научный центр правовой информации Минюста России).

Нормативные акты направлялись в Центр принятыми их государственными органами не позднее тридцати дней со дня принятия, независимо от срока их вступления в силу.

В Центр направлялись полные тексты нормативных актов со всеми приложениями, содержащими нормативные предписания, подлежащие государственному учету в одном экземпляре на русском языке.

Государственный учет включал в себя не только централизованный сбор и регистрацию этих актов, но и поддержание в контрольном состоянии их фондов и централизованную информацию о таких актах.

Наряду с государственным учетом нормативных актов в Центре, министерства юстиции союзных республик вели учет республиканского законодательства и нормативных актов министерств и ведомств республик, обязательных для других министерств, ведомств, общественных организаций и граждан. Учет осуществлялся с соблюдением указаний Министерства юстиции СССР.

В исследованиях отмечается ключевая роль Министерства юстиции и Научного центра правовой информации Минюста России в создании первых правовых баз данных, что подтверждает значение федерального органа юстиции в формировании национальной системы правовой информации [14–15]. Предлагается создание единого регистра нормативных правовых актов – правовой информационной системы, содержащей в электронном виде интегрированную официальную правовую информацию. Данное электронное издание должно являться официальным электронным источником опубликования.

При этом законодательно должны быть решены вопросы о правовых последствиях включения в единый регистр нормативных правовых актов, принципах и правилах формирования единого регистра, об актах СССР, продолжающих действовать на территории Российской Федерации, мероприятиях по систематизации и кодификации законодательства, его классификации [14, 6].

Электронные федеральные фонды данных все же создаются государством и законодательно урегулированы.

Так, опубликование национального стандарта в печатном издании и в информационной системе общего пользования в электронно-цифровой форме как официальный способ опубликования закреплено законодателем в Федеральном законе «О техническом регулировании» [16].

В соответствии с данным законом также были утверждены рекомендации [17–18] по комплектованию Федерального информационного фонда технических регламентов и стандартов, учета поступающих документов, их хранения и ведения.

При этом определено, что ведение Федерального фонда – это процесс поддержания его в актуализированном состоянии путем пополнения новыми документами, в том числе изменениями, дополнениями и поправками, изъятия отмененных, замененных и утративших силу документов. Фонд ведется одновременно в виде электронной системы актуальной базы данных и систематизируется на бумажных носителях.

Создание и ведение Федерального фонда осуществляет ФГУП «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия».

В соответствии с Постановлением Правительства РФ [19] копии официально опубликованных национальных стандартов и общероссийских классификаторов, полученные из информационной системы в электронно-цифровой форме, могут быть признаны официальными публикациями при наличии электронной цифровой подписи должностного лица, уполномоченного на то в установленном порядке Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

Официальное электронное опубликование рассматривается как необходимая предпосылка для перехода к системе непрерывной кодификации, указываются очевидные недостатки бумажного носителя:

- › недостаточный динамизм;
- › затруднения с определением начала действия правового акта;
- › трудности хранения и поиска;
- › экономические и экологические ограничения;
- › неопределенность правового статуса печатного документа;
- › неидентичность различных версий официальных текстов [20].

Сама бумажная форма юридических документов ставит непреодолимые барьеры для их глубокой систематизации и кодификации.

Ее возможности принципиально ограничены. Даже при условии полного финансирования государством масштабных кодификационных работ бумажная форма не позволяет оперативно обновлять и переиздавать подготовленные тома сводов законов, отражать в них постоянно меняющиеся связи нормативных правовых актов между собой, с международными документами, судебной практикой, научной доктриной и т. д. Однако все эти задачи вполне разрешимы и успешно реализуются в процессе кодификации, осуществляемой в электронной форме.

Обзор проблем официального опубликования правовых актов позволяет сделать вывод, что за несколько столетий государство полностью исчерпало возможности бумажной формы опубликования. Очевидно, что эпоха бумажного опубликования нормативных правовых актов подходит к концу [21].

Оптимальным обеспечением потребности общества и государства в доступе к текстам нормативных правовых актов в современных условиях является электронная форма распространения правовой информации, а электронное опубликование, как часть этой деятельности, является наиболее перспективным способом решения проблемы доступа к правовой информации [12].

Представляется, что в целях обеспечения единства правового пространства России целесообразно определить единый порядок электронного официального опубликования правовых актов Российской Федерации.

Возможно, при этом будет перспективным взаимодействие Федеральной службы охраны Российской Федерации, Научно-технического центра правовой информации «Система», имеющих опыт работы с государственной системой распространения правовых актов в электронном виде, на которые возложена ответственность за эталонный банк данных, а также Министерства юстиции Российской Федерации, Научного центра правовой информации Минюста России, на которых возложена ответственность за ведение федерального и муниципального регистров и ведение банка данных федеральных органов исполнительной власти России (ФОИВ).

Перспективным видится и закрепление за регистрами и банком данных ФОИВ статуса информационной системы по официальной регистрации и публикации правовых актов Российской Федерации в электронном виде.

Некоторые авторы опасаются, что любя государственная электронная система учета

и контроля, имеющая целью навести порядок в определенной области отношений, становится объектом массированных пиар-атак и дискредитации, имеющих целью приостановить введение этой системы в эксплуатацию, доказать ее «неработоспособность», и, по возможности, вернуть систему учета и контроля на прежний уровень.

Нельзя исключить, что система официального опубликования нормативных правовых актов, задевающая стереотипы отдельных чиновников, привыкших работать «в тени», также не станет таким объектом.

Этому должна противостоять плановая работа по разъяснению преимуществ и достоинств системы официального электронного опубликования, а также своевременная реакция ученых, специалистов, экспертов.

Необходимо помнить, что развитие правовой информатизации должно быть направлено на удовлетворение общегосударственных, а не местных интересов, правовая информатизация призвана служить всему обществу – как государственной власти, так и гражданам; управление процессами в этой области должно находиться в руках государства, которое согласно Конституции обязано обеспечить права и свободы граждан путем контроля за достоверностью распространяемой правовой информации и ее своевременной актуализации [21].

Положительный опыт информатизации можно и нужно перенять у союзного государства Республики Беларусь.

С созданием Национального центра правовой информации Республики Беларусь (НЦПИ) – государственного научно-практического учреждения, осуществляющего сбор, учет, обработку, хранение, систематизацию и актуализацию эталонной правовой информации, ее распространение (предоставление), а также официальное опубликование правовых актов, появилась государственная система правовой информации (ГСПИ) [22].

В соответствии с Декретом, единственным источником официального опубликования правовых актов сейчас является Национальный правовой интернет-портал Республики Беларусь (www.pravo.by) – основной государственный информационно-правовой Интернет-ресурс в области права и правовой информатизации.

При этом датой официального опубликования правового акта является дата размещения текста правового акта на этом портале в точном соответствии с подписанным подлинником.

Как отмечается [23], бесспорное преимущество использования сети Интернет заключается в том, что количество и объем правовых актов, публикуемых на правовом портале, не ограничены ни временем, необходимым для полиграфического изготовления тиража печатного издания, ни периодичностью его выхода в свет, ни иными характеристиками, присущими материальному носителю.

Результат данной новации очевиден – оперативность официального опубликования и одновременно доступность правовой информации по сравнению с печатным изданием увеличиваются многократно.

Особо следует отметить, что у каждого осталась возможность ознакомиться с текстами правовых актов в издаваемых печатных изданиях, но такое опубликование уже является неофициальным источником.

Представляется, что переход на цифровую форму (без отказа от печатных изданий) и закрепление единого порядка официального электронного опубликования правовых актов Российской Федерации обеспечит единство правового пространства России и будет являться самым эффективным способом обеспечения доступа к правовой информации.

Литература

1. Хропанюк В.Н. Теория государства и права: Учебное пособие для высших учебных заведений / Под ред. профессора В.Г. Стрекозова. – М.: ИПП «Отечество», 1993. С. 199–201.
2. «Российская газета», № 247, 28.12.1995 г.
3. «Российская газета», № 111, 15.06.1994 г.
4. СЗ РФ, 27.05.1996, № 22, ст. 2663.
5. «Ведомости СНД и ВС РСФСР», 12.12.1991, № 50, с. 1740.
6. Червяковский А.В. Печатное и электронное официальное опубликование нормативных правовых актов // Современное право. – 2011. – № 3. С. 8–11.
7. Хургин В.М. Официальное опубликование правовых актов в электронном виде.
8. Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 24 октября 1996 г. № 17-П «По делу о проверке конституционности части первой статьи 2 Федерального закона от 7 марта 1996 года «О внесении изменений в закон Российской Федерации «Об акцизах» // СЗ РФ, 04.11.1996, № 45, с. 5202.
9. Определение Конституционного суда РФ от 2 марта 2006 г. № 58-О «По жалобе гражданина Смердова С.Д. на нарушение его конституционных прав ч. 1 ст. 251 ГПК РФ» // Вестник Конституционного суда РФ. – 2006. – № 4. С. 48–49.
10. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 29.11.2007 № 48 «О практике рассмотрения судами дел об оспаривании нормативных правовых актов полностью или в части» // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. – 2008. – № 1.
11. Распоряжение Правительства РФ от 20.10.2010 № 1815-р «О государственной программе Российской Федерации «Информационное общество (2011–2020 годы)» // СЗ РФ, 15.11.2010, № 46, с. 6026.
12. Смышляев С.М. Электронное опубликование нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации // Интернет и современное общество: Труды XIII Всероссийской объединенной конференции. Санкт-Петербург, 19–22 октября 2010 г. – СПб., 2010. С.54–58.
13. Положение о государственном учете нормативных актов Союза ССР и союзных республик, утверждено Приказом Министра юстиции СССР от 18 марта 1977 г. № 3.
14. Филатова Л.В. Развитие государственных электронных сервисов в области правовой информации // Российская юстиция. – 2012. – № 4. С. 42–45.
15. Морозов А.В. Роль Минюста России в формировании единого пространства электронной правовой информации // Вып. 1: Электронное законодательство: доступ к нормативно-правовой информации в электронной среде: сб. ст. междунар. науч. практ. конф. / науч. ред. Н.А. Шевелёва, д-р юрид. наук, проф. – 2011. – 306 с.
16. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» // СЗ РФ, 30.12.2002, № 52, с. 5140.
17. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 апреля 2006 г. № 77-ст «Об утверждении рекомендаций по стандартизации».
18. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30.01.2008 № 175 «О реализации Постановлений Правительства Российской Федерации от 15 августа 2003 г. № 500 «О федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов и Единой информационной системе по техническому регулированию» и от 29 декабря 2007 г. № 966 «О внесении изменений в Положение о фе-

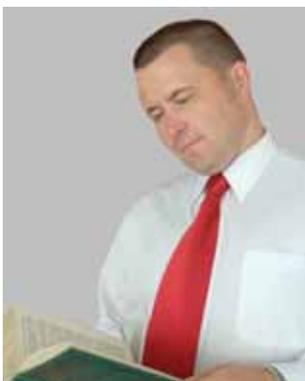
- деральном информационном фонде технических регламентов и стандартов и Единой информационной системе по техническому регулированию» // Вестник Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. – 2008. – № 2.
19. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2003 г. № 594 «Об опубликовании национальных стандартов и общероссийских классификаторов технико-экономической и социальной информации» // СЗ РФ, 29.09.2003, № 39, с. 3773.
20. Исаков В.Б. Официальное электронное опубликование как необходимая предпосылка для перехода к системе непрерывной кодификации // Кодификация законодательства: теория, практика, техника : Материалы научно-практической конференции, 2009. С. 254–262.
21. Официальное электронное опубликование: История, подходы, перспективы / Под ред. проф. В.Б. Исакова. – М. : Формула права, 2012. – 320 с.
22. Радиванович Н.Н. Информационно-правовые ресурсы Республики Беларусь // Вып. 1: Электронное законодательство : доступ к нормативно-правовой информации в электронной среде: сборник статей междунар. науч.-практ. конференции / научный редактор Н.А. Шевелёва, доктор юрид. наук, проф. – 2011. – 306 с.
23. Радиванович Н.Н. Официальное опубликование правовых актов в Республике Беларусь. Переход к электронной форме // Вып. 2: Право на доступ к информации: возможности и ограничения в электронной среде : сб. материалов международной науч.-практ. конф. / научный редактор Н.А. Шевелёва, доктор юрид. наук, проф. – 2012. – 298 с.

Рецензент: **Морозов Андрей Витальевич**
доктор юридических наук, профессор





**Булгакова
Елена Валерьевна**
кандидат юридических наук,
доцент



**Булгаков
Владимир Геннадьевич**
кандидат технических наук,
доцент

Хранилище видеоархивов данных о динамических признаках человека, предназначенное для решения криминалистических задач

Аннотация: в статье представлено программное средство «Хранилище видеоархивов динамических признаков человека», предназначенное для хранения и накопления информации о подучетных лицах, необходимой для дальнейшего использования в деятельности сотрудников правоохранительных органов. Разработаны меры по обеспечению информационной безопасности использования данного программного средства.

Ключевые слова: хранилище видеоархивов, динамические признаки человека, системы видеонаблюдения, идентификация.

В ходе раскрытия и расследования преступлений последнее время довольно часто используются материалы, полученные системами видеонаблюдения, которые позволяют зафиксировать некоторые элементы механизма совершения преступления и преступников посредством видеозаписи. При исследовании видеоизображений может быть получена криминалистически значимая информация, которая помогает устанавливать пространственные характеристики запечатленных объектов, устанавливать их групповую принадлежность и проводить идентификацию личности.

Материалы видеозаписи содержат значительную по объему разнообразную информацию, касающуюся динамических признаков внешнего облика человека (особенностей походки, жестикуляции, мимики, артикуляции и т. п.). Эти признаки могут исследоваться только в динамике, так как статические иллюстрации внешности человека эти свойства не передают.

К динамическим признакам внешности человека относятся проявления внешних его особенностей в виде двигательной активности совокупности или отдельных элементов внешнего облика, воспринимаемые визуально или фиксируемые техническими средствами [1]. Они делятся на: динамические двигательные признаки, связанные с перемещением тела в пространстве и его ориентацией (походка и ее разновидности – ходьба и бег); динамические коммуникативные признаки (динамика изменения мимики лица, артикуляция речевого аппарата, жестикуляция и др.), а также динамические признаки, проявляющиеся в реализации преступных навыков и привычек человека [2].

В результате многочисленных исследований доказано, что такие динамические признаки внешности человека, как, например, особенности его походки, являются сугубо индивидуальными, так как формируются в течение всей жизни при помощи создания нервно-мышечного автоматизма под постоянным контролем нервной системы путем образования устойчивых условно-рефлекторных связей [3].

Массовое оснащение крупных городов России системами видеонаблюдения и фиксации продолжается, устанавливаются новые, более качественные видеокамеры, расширяется охват контролируемого ими пространства. Соответственно, для управления камерами и хранения видеархивов разрабатываются и внедряются новые автоматические и автоматизированные программно-аппаратные системы. Одна из таких систем – комплексная автоматизированная информационно-аналитическая система (КАИАС) «Безопасный город», охватывающая весь комплекс мер по обеспечению личной безопасности граждан и общественной безопасности в городе. Она функционирует в рамках Единой информационно-телекоммуникационной системы (ЕИТКС) органов внутренних дел [4] и обладает большим потенциалом возможностей. В частности, при широкомасштабном использовании правоохранительного сегмента КАИАС «Безопасный город», а также интегрированных в эту систему баз данных, содержащих не только изображения лиц, представляющих оперативный интерес [5], но и их динамические признаки, можно выйти на качественно новый уровень информационного обеспечения при раскрытии, расследовании и предупреждении преступлений [6].

Данная система позволяет сотрудникам МВД осуществлять мониторинг за обстановкой в городе в режиме реального времени и своевременно реагировать на происшествия. В 2011 году с использованием КАИАС «Безопасный город» было раскрыто около 23,8 тыс. преступлений и выявлено более 17,1 млн. административных правонарушений. В 1 квартале 2012 года выявлено свыше 4,2 тыс. преступлений и более 3,5 млн. административных правонарушений, в том числе 3,4 млн. с использованием систем фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения [7].

В КАИАС «Безопасный город» входят следующие функциональные подсистемы:

- центр оперативного управления;
- информационно-аналитическая подсистема;
- интегрированная мультисервисная телекоммуникационная подсистема;
- подсистема видеонаблюдения;
- подсистема экстренной связи «Гражданин – полиция»;
- подсистема мониторинга мобильных объектов, оснащенных специальным навигационным оборудованием;
- подсистема защиты информации;
- подсистема инженерной инфраструктуры.

Системы видеонаблюдения могут использоваться не только для обозрения контролируемого ими пространства и реагирования на возникшую криминальную ситуацию, но и для осуществления оперативной идентификации лиц, находящихся в розыске [8], информация о которых содержится в оперативно-розыскных фото- и видеоучетах. Для повышения эффективности использования систем видеонаблюдения необходимо обеспечить интеграцию видеокамер КАИАС «Безопасный город» с оперативно-розыскными учетами фото- и видеоизображений, ведущимися в подразделениях органов внутренних дел. Это позволит в режиме реального времени осуществлять автоматическую биометрическую идентификацию лиц, не только по анатомо-морфологическим признакам (строению лица), но и по динамике движений, например, по походке.

Реализация указанных перспективных возможностей систем видеонаблюдения может быть обеспечена созданием банков данных видеоизображений походок лиц, информация о которых содержится в оперативно-розыскных учетах.

Нами были проведены исследования, в результате которых было создано программное средство «Хранилище видеархивов динамических признаков человека» [9]. Главной его целью является хранение и накопление информации о подучетных лицах, необходимой для дальнейшего использования в деятельности сотрудников правоохранительных органов.

Функционирование разработанной нами системы, помимо непосредственного хранения и обработки информации о походках, состоит в проведении аудита обращений к приложению и мониторинге подключений к базе данных для выборки определенной информации из расположенной на сервере СУБД.

Схему хранилища данных можно представить следующим образом (см. рис. 1).

Работа хранилища данных видеархивов заключается в следующем:

1. Изображения с систем видеонаблюдения поступают на серверы КАИАС «Безопасный город», там происходит их обработка и анализ с помощью встроенных алгоритмов. Там же выделяются фрагменты записей с передвижениями людей.
2. Исходные данные передаются на компьютер с установленной клиентской частью хранилища данных или на серверы ЕИТКС в специально подготовленный каталог.



Рис. 1. Схема хранилища данных видеоархивов, содержащих информацию о динамических признаках человека

3. Далее видеопоток разделяется на кадры с походкой и передается в модуль анализа хранилища данных.
4. Походка анализируется и полученное математическое описание походки записывается в базу данных на сервер вместе с дополнительной информацией о человеке-владельце походки (если он известен) или выполняется сравнение походки с уже записанной в БД.
5. Пользователь работает с клиентской частью, просматривает (сравнивает, добавляет) походки, производит поиск по хранилищу.

В ходе оперативно-разыскной деятельности сотрудники ОВД просматривают сообщения КАИАС и выделяют видеофрагменты с запечатленными на них преступлениями. В случае необходимости идентификации личности преступника по походке видеокадры передаются на АРМ сотрудника, который обращается к программному средству «Хранилище динамических признаков человека». С помощью встроенных алгоритмов эта программа производит сравнение исследуемой походки человека с имеющимися в базе данных. В случае обнаружения совпадений параметров исследуемой походки и содержащейся в базе данных дальнейшее их исследование может быть проведено в рамках судебной экспертизы походки человека [10].

Обмен данными между клиентской частью и базой данных происходит посредством взаимодействия в ЕИТКС, желтыми стрелками показан защищенный обмен информацией. На границе ЕИТКС установлен один из его компо-

нентов – сетевой экран, блокирующий нежелательные сетевые соединения.

В клиентском приложении хранилища данных, помимо создания, поиска и сравнения походок, предусмотрен модуль администрирования баз, где можно производить необходимые действия с базами данных, редактировать список пользователей, корректировать значения в таблицах.

В базу данных вносится информация об активности пользователей приложения, включающая в себя:

- › при успешном входе в приложение – ФИО, IP-адрес, время, а также другие действия, предусмотренные средой аудита SQL Server на уровнях сервера и базы данных;
- › при неудачной попытке входа – IP-адрес, зафиксированные дата и время неудачной попытки входа, имя компьютера, а также введенные им данные, не прошедшие серверной проверки.

В модуле мониторинга можно отслеживать текущие подключения к базе данных. На основе данных, собранных в процессе функционирования хранилища (аудита БД), становится возможным проследить статистику посещения приложения, как по отдельным пользователям, так и общую, и на основе собранной информации провести анализ активности внешних пользователей.

Одним из важных условий функционирования хранилища данных видеоархивов, со-

держущих информацию о динамических признаках человека, является обеспечение информационной безопасности указанной системы.

В программном комплексе были применены следующие меры по обеспечению защиты данных:

- › безопасная конфигурация на уровне СУБД,
- › парольная защита всех модулей приложения,
- › шифрование базы данных,
- › использование шифрования соединений с сервером,
- › установление прав доступа к объектам хранилища,
- › использование технологий «ClickOnce» и «Authenticode»,
- › проверка на вводимые значения,
- › использование резервного копирования,
- › аудит работы хранилища,
- › мониторинг подключений к БД администратором,
- › разработана политика безопасности и необходимые инструкции.

Таким образом, принятые меры по обеспечению безопасности смогут противостоять известным угрозам и предотвратить утечку данных из хранилища.

Разработанное нами программное средство «Хранилище видеоархивов динамических признаков человека» позволит более эффективно использовать информацию о динамических признаках человека в раскрытии и расследовании преступлений.

Литература

1. Булгаков В.Г. Основы криминалистического исследования динамических признаков человека: Монография // Под ред. проф. А.М. Зинина – М. : Юрлитинформ, 2009. – 176 с.
2. Булгаков В.Г., Зинин А.М. Значение криминалистического исследования динамических признаков человека как источников ориентирующей и доказательственной информации // LEX RUSSICA – Научные труды МГЮА. – 2007. – № 4. – С. 729–739.
3. Бернштейн Н.А. Биомеханика и физиология движений // Под ред. В.П. Зинченко. – М. :

Изд-во «Институт практической психологии», – Воронеж : НПО «МОДЕК», 1997. – 608 с.

4. Приказ МВД РФ от 20 мая 2008 г. № 435 «Об утверждении новой редакции программы МВД России «Создание единой информационно-телекоммуникационной системы органов внутренних дел» (ред. от 25.07.2009 г.)
5. Информационные системы: учеб. пособие // Е.В. Бурцева, И.П. Рак, А.В. Селезнев, А.В. Терехов, В.Н. Чернышов. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009. – С. 90–93.
6. Барковская Е.Г. Концепция создания криминалистических учетов на основе баз данных биометрии человека // Общество и право. – 2009. – № 1. – С. 273–281.
7. В 2011 году с использованием АПК «Безопасный город» раскрыто более 23 тысяч преступлений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eurasia.infoforum.ru/home/novosti/134-v-2011>, свободный. – Загл. с экрана.
8. Булгаков В.Г., Булгакова Е.В. Роль информации о динамических признаках человека в розыском портрете неизвестного преступника // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 5, Юриспруденция. – 2011. – № 2 (15). – С. 164–167.
9. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2012616759. Хранилище видеоархивов динамических признаков человека. Правообладатель: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный университет». Авторы: Булгаков В.Г., Булгакова Е.В., Кротов В.В. Заявка № 2012614530 от 04.06.2012 г. Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 27.07.2012 г.
10. Булгаков В.Г. Возможности судебно-экспертной идентификации человека по походке, отобразившейся в материалах видеозаписи // Вестник Московского университета МВД России. – 2013. – № 4. – С. 10-11.





**Леонтьев
Борис Борисович**
доктор экономических
наук, профессор

Как в российской науке идентифицировать научные открытия

***Аннотация:** в статье раскрываются возможности системного воспроизводства научных открытий в основном за счет использования технологии сжатия новой научной информации до состояния новейшего научного знания, а также грамотной юридической процедуры регистрации гипотезы научного открытия. Здесь одним из ключевых вопросов является использование фундаментальных свойств и форм идей, начиная с эффекторов как источников эффектов. Идеи статьи ориентированы на широкий круг научных работников, инновационных менеджеров и госчиновников, отвечающих за состояние экономики, промышленности и науки. Особую ценность данная статья может представлять для руководства РАН и ее институтов, главной продукцией которых являются научные открытия.*

***Ключевые слова:** гипотеза, государство, идентификация, инновации, интеллектуальная собственность, информация, научное открытие, сжатие, системность, управление, экономика, эффект, эффектор.*

Проблема идентификации научных открытий для современной мировой и любой национальной экономики является одной из важнейших проблем, хотя и весьма неясных. При великолепной организации взаимодействия фундаментальной и отраслевой науки все без исключения научные открытия превращаются в патенты, ноу-хау, программные продукты и другие объекты интеллектуальной собственности, что, в свою очередь, формирует монопольные рыночные ниши на мировом рынке. А далее – в огромные устойчивые денежные потоки, поднимающие национальную экономику. Именно поэтому лица, ответственные за эффективность национальных экономик в США, Японии, Германии и Южной Корее интенсивно ищут и привлекают новые научные идеи, изобретения и особенно научные открытия. В этих странах на государственном уровне созданы и действуют механизмы коммерциализации идей. Проблемы коммерциализации постоянно обсуждаются как на правительственном, так и на промышленном уровнях.

Проблема потерь приоритетов

Традиционно считается, что научные открытия непредсказуемы, их нельзя предсказывать, планировать, ожидать и тем более создавать планомерно. В современных коллекти-

вах российских ученых это действительно так. Научный поиск по темам каждым отдельным ученым обычно ведется индивидуально и отчужденно от исследований коллег в данном институте, лаборатории, отделе. И то, что создает один ученый, чаще всего не очень-то заметно и понятно остальным, даже если он об этом своим коллегам сообщает. Ценность своих и чужих идей чаще всего воспринимается весьма и весьма субъективно: свои идеи чаще переоцениваются, чужие обычно недооцениваются. Именно по этой причине здесь требуются постоянная и компетентная экспертиза и оценка.

В то же время здесь могут быть авторские элементы планомерно наращиваемых научных выводов, гипотез, догадок, которые часто коллегам кажутся абсурдными. А потому долгое время ценные авторские находки остаются в тени, без должного внимания. В науке почти все официально заявленные идеи в статусе научных гипотез проходят всестороннюю проверку временем. Обычно речь идет о ранее неизвестных природных фактах и взаимосвязях как новых выявленных закономерностях. И когда оказывается, что прежние догадки об этих новых фактах и взаимосвязях в природе со временем не опровергаются, а подтверждаются и, более того, становятся доказанными и их начинают поддерживать коллеги, то нередко «первооткрывателем»

этого нового знания вдруг становится кто-то более влиятельный, более известный или более предприимчивый. Таких примеров в истории науки огромное множество. Так в свое время в регистрации изобретения радио в Патентном ведомстве Великобритании весьма предприимчивый, но мало знающий Маркони опередил Попова. Он, как человек с яркой коммерческой жилкой и более предприимчивый, воспользовался опубликованными идеями гениального русского ученого, не имея достаточного технического образования. Впоследствии он уже в США пытался запатентовать идеи Тесла, но эксперты американского Патентного ведомства ему в этом отказали.

Уже в советское время неправильно оформленные изобретения привели к утрате наших приоритетов в непрерывной разливке стали, созданию судов на воздушной подушке и многих других.

Так Россия «теряла» свои приоритеты по очень многим значимым открытиям и изобретениям, которые слабо фиксировались у нас и активно фиксировались за рубежом. И, к сожалению, российское Патентное ведомство не защищало эти приоритеты за рубежом. Аналогичным образом за рубежом, спустя годы, фиксировалось авторство изобретений велосипеда, парового двигателя, паровоза, электрической лампы, идей всеобщей организационной науки и природной самоорганизации и т.д. А современное Патентное ведомство почему-то не ведет этих исследований, хотя бы для истории.

Откровенно говоря, проблема несвоевременной регистрации значимых открытий не только авторская, а первоочередно государственная. **Самыми ценными стратегическими ресурсами любого современного государства являются научные открытия как лучшее сырье для создания инновационных монопольных технологий, производств, рынков и, соответственно, для создания новых товаров, рабочих мест, пополнения бюджета и, в итоге, для развития своей национальной экономики.** Но поскольку в современной науке России научные открытия есть и они пока неявны и не оформлены заявлениями отдельных авторов, то государство этой проблемы до сих пор, к сожалению, не видит и ею целенаправленно не занимается. Но при явном невнимании к научным открытиям государство пытается реструктурировать Российскую Академию наук, что само по себе абсурдно.

Культура современной ускоренной регистрации результатов творческой деятельности в

современной российской экономике, к сожалению, как и сто лет назад, отсутствует, хотя она играет чуть ли не решающую роль для успеха нашей национальной инновационной экономики, как и в любой современной промышленно развитой державе. Следует особо отметить, что проблема сжатия важной научной информации интеллектуалами (учеными, изобретателями, экспертами, аналитиками, менеджерами и т.д.), компактного изложения новых научных знаний особенно относительно природных закономерностей чрезвычайно актуальна. **Здесь наиболее важно научиться обеспечивать юридическое оформление формул научных открытий и вытекающих из них изобретений.** Именно такое комплексное юридическое действие является исходной точкой для поступательного развития любой национальной инновационной экономики и для роста признания любого уважающего себя ученого. Весь смысл функционирования РАН состоит в результативности этих действий ученых и организаторов науки: в создании открытий, их превращений в патенты и коммерциализации. Но наши контакты с руководством РАН и представителями Минобрнауки показывают, что ахиллесовой пятой РАН и Минобрнауки является именно организация эффективной науки. По этой причине автор [1] в своём фундаментальном труде ещё в 2010 году назвал РАН и другие российские академии «Клубами учёных», которым важны встречи и регалии и не очень-то важна результативность.

Виды научных открытий

Если мы хотим создание научных открытий поставить на системную основу, то прежде всего необходимо определиться с их классификацией и видами. В институте СОИС уже много лет назад стали применять термин «эффектор» [2], который до сих пор использовался учеными лишь в биологии. Мы стали использовать его в технике, экономике, а сегодня предлагаем его взять на вооружение в фундаментальной физике, химии, геологии, астрономии и даже в математике. Научными открытиями являются разного рода природные эффекторы как источники нами наблюдаемых эффектов. Эту важнейшую задачу до сих пор ни в одной стране мира не решали, ввиду отсутствия до последнего времени самого понятия эффектор. Сами же эффекторы закономерно возникают в природных процессах, системно взаимодействующих в локальных и глобальных пространствах. Многие из них мы знаем, но не все можем объяснить. Например, до

сих пор ученым не понятна природа всемирного тяготения, где большие по массе тела притягивают более легкие, хотя сам процесс описан ещё Ньютоном. Поэтому открытиями являются не только обнаружение новых явлений, не только описание математической формулы данной закономерности, но и само объяснение до сих пор необъяснимого явления. Объяснение должно быть чисто научным и доказательным. Поэтому к категории научных открытий, по нашему мнению, следует относить:

- обнаружение и описание новых природных объектов и явлений как новых эффекторов;
- описания новых, ранее не известных природных связей и взаимосвязей как новых системных закономерностей (эффекторов), где наилучшим является математическая формула, проверенная при любом измерении данной закономерности;
- доказательное объяснение новых природных механизмов (эффекторов) как комплексных взаимосвязей и, соответственно, **комплексных закономерностей**, в том числе и описание механизмов (эффекторов) ранее известных явлений, но не имевших доказательного объяснения.

Все эти виды научных открытий изначально могут быть зарегистрированы сначала как научные гипотезы, которые со временем в случае их признания другими учеными, могут быть переквалифицированы в научные открытия. Такую, редкую пока, регистрацию научных гипотез институт СОИС проводит уже много лет.

Мировой процесс всестороннего накопления научных знаний, который мы через научные публикации наблюдаем во всем мире, наиболее продвинутых ученых постепенно приводит к научным открытиям. Этим искусством научного открытия обладают лишь те, кто, во-первых, сам ищет новые связи в природе, а, во-вторых, умеет обобщать уже известные сведения, то есть, сжимать важнейшую информацию до минимума. И, в-третьих, кто уже неоднократно делал что-то подобное.

Так сделал свое величайшее открытие Дмитрий Иванович Менделеев, заслуги которого многим современникам поначалу казались незначительными, мелкими и локальными. Это сегодня мы видим масштаб этого самого крупного в мировой истории научного открытия, каким его недавно признали американские ученые-химики из Международной химической организации. Отсюда сама технология выявления и соответствующее описание системных закономерностей

как новых системных связей и форм может расцениваться как полноценное научное открытие. В этой связи отдельно обратимся к важнейшему для мировой науки понятию системности, которое мы уже объемно представили в своей недавней публикации о Всемиром законе сохранения системности [3].

Системность

Известно, что системность локального знания в физике, химии, биологии, астрономии, астрофизике, нейрофизиологии доказывается через эксперименты и их аналитику. И это даже опытным исследователям обычно дается с большим трудом. Системность общего или весьма обобщенного знания доказать еще сложнее. В процессе доказательства сам автор этого обобщения делает собственные корректировки и уточнения. Но наиболее общие взаимосвязи в природе выявлять и доказывать гораздо сложнее, чем в первом случае локальных взаимосвязей. Именно поэтому полноценные научные открытия В.И.Вернадского, А.Л.Чижевского и А.А.Богданова при жизни не признавали, хотя сегодня ученые во всем мире ими широко пользуются [4]. В этом организационном неумении выявлять и фиксировать научные открытия состоит один из основных недостатков в организации современной науки.

Как мы уже ранее отмечали, самым общим свойством любой природы является системность, как свойство взаимозависимости в рамках всех элементов друг с другом всей исследуемой системы. Системно взаимодействуя, элементы определенной природы обеспечивают эволюционное саморегулирование и саморазвитие, которые известны нам как общий процесс природной самоорганизации, термин, исходящий из биологии, кибернетики и информатики. Выявление новых системностей в природе является основным процессом воспроизводства научных открытий и развития всей науки.

Обратим внимание, что термин «самоорганизация» означает самопроизвольное установление в неравновесных диссипативных средах устойчивых регулярных структур. Параметры установившихся структур не зависят (в некоторых пределах) от изменения начальных условий, а определяются диссипативными свойствами среды (поля). Термин «самоорганизующаяся система» ввел английский кибернетик У.Р. Эшби в 1947 году [5 стр.1102].

Учитывая, что это официальное определение понятия «самоорганизация», следует до-

полнительно пояснить, что такое «диссипативные среды» и что такое «диссипативность» или «диссипация» – понятия, широко используемые в физике. Само понятие «диссипация» (от лат. *dissipatio*) означает рассеивание, которое рассматривается прежде всего относительно энергии и газов в локальных пространствах. Интеграция и диссипация элементов в любой системе являются основными процессами саморегулирования состояния системности [5, стр. 378]. А важнейшее для ученых понятие «диссипативные среды» объясняет распределенные физические системы, в которых происходит диссипация энергии и возрастание энтропии. Все реальные среды являются диссипативными средами. Важную роль играют неравновесные диссипативные среды, в которых потери энергии компенсируются её притоком извне [5, стр. 378].

Чтобы обнаружить системность в процессе научных исследований, нужно в собственной многолетней практике творческих изысканий настроить собственный интеллект на обнаружение новых закономерностей. Здесь нужны опыт, самокритичность, компетентность, наблюдательность и умение делать выводы, то есть системно сжимать новую информацию.

Например, в ведущих научных организациях США организован процесс обстоятельного выявления научных открытий и быстрой системной их трансформации в изобретения. Ни в СССР, ни в современной России этой важнейшей ускоренной трансформации никогда государство не организовывало и не требовало этого от ученых. Изобретения в США превращаются в технологии, в новые производства, рабочие места и новые товары и услуги, которые продаются во всем мире. Такой научно-коммерческий цикл, где научные открытия являются источником захвата и расширения национальных ниш на мировом рынке, устроен так, что непрерывное моральное старение научных открытий и изобретений, эквивалентное потере интеллектуального потенциала, интеллектуальной энергетике, вынуждает прежде всего бизнесменов и руководителей научных организаций привлекать молодых и зрелых, перспективных и наиболее ценных ученых извне.

Здесь мы видим, что общие процессы глобальной физики полностью совпадают с аналогичными процессами в интеллектуальной природе, открытие которой было произведено в институте СОИС. В соответствии с положениями Современной теории идей все естественные и искусственные идеи делятся на эффекторы, ци-

клоиды и идеосферы в соответствии с базовыми независимыми категориями физики и философии, которыми являются материя, пространство и время. Известные естественные или природные идеи, описывающие природные закономерности, относятся к фундаментальным знаниям, а новые, ранее не известные и научно доказанные идеи – к категории научных открытий.

Наша классификация имеет огромное преимущество перед всеми до сих пор созданными и применяемыми в том, что она системно охватывает всё научное знание, она компактна, системна и является завершённой классификацией, имеющей колоссальное практическое применение. Эту классификацию можно развивать не зависимо от авторского варианта. Важно чтобы она была понятна, общеизвестна и широко применима, чтобы накапливать статистику системных исследований и качества интегрированности всей современной и будущей картины мира. Такая классификация эффекторов [6] в свое время была опубликована в журнале «Интеллектуальная собственность» и до сих пор ни у кого не вызывала сомнений, в том числе и в процессах публичного представления автором «Современной теории идей» [1].

Классификация открытий

Основное требование к любой научной классификации состоит в соблюдении трех важнейших принципов:

- полнота всех классификационных элементов, всех форм знаний, отмеченная системной завершённостью;
- компактность изложения базовых элементов (видов, форм, содержаний, свойств и т.д.) с целью оптимальной обозримости знания;
- независимость друг от друга, выраженная иными, в том числе, принципиально различными формой, содержанием и качеством;
- системное единство всех классификационных форм, видов, содержаний, свойств.

Данная матрица представляет собой классификационную модель, где выражены две формы представления научных открытий – материальная, то есть физическая, и нематериальная, то есть интеллектуальная. Здесь мы исходили из вышеназванных принципов и прежде всего из принципа полноты всех классификационных элементов, которые уже известны в настоящем и могут быть использованы в будущем. Нам представляется, что на сегодняшний день это наиболее полная и совершенная классификационная модель системного пред-

Таблица 1. Классификация видов научных открытий

Категории общие Формы	Базовые категории физики	Базовые формы идей, знаний, продуктов интеллекта		
		эффекторы	циклоиды	идеосферы
Мир физический	материя	ЭМ	ЦМ	ИМ
	время	ЭВ	ЦВ	ИВ
	пространство	ЭП	ЦА	ИП
Формы анализа	интеллект	эффекторный анализ	циклоидный анализ	идеосферный анализ

ставления всех научных знаний, в том числе и научных открытий. Это тем более важно, что каких-либо достойных по полноте и компактности аналогов сегодня в научной практике не наблюдается. В данном случае мы исключаем упрощенные философские модели, где сами их авторы, в отличие от нас, не претендуют на новизну и, главное, на практичность своих классификационных схем для учёта и регистрации научных открытий.

Ознакомившись с данной классификационной моделью, любой читатель может задать естественный вопрос: а где же здесь системы знаний и где искать известные всем научные дисциплины – физику, химию, биологию, социальные науки? И это правильный вопрос.

Модель, отображенная в таблице 1, показывает лишь логику построения классификационной схемы, которая отражает общее правило применения базовых форм идей и научных знаний, на которых строится «Современная теория идей», её базовые формы и виды идей. Поэтому переходим к следующей более сложной модели представления всей совокупности современных знаний, включая все классификационные формы научных открытий, которые предстоит учитывать, регистрировать в будущем, а затем также интегрировать в общую систему научных знаний.

Модель, отображенная в таблице 1, показывает лишь логику построения классификационной схемы, которая отражает общее правило применения базовых форм идей и научных знаний, на которых строится «Современная теория идей», её базовые формы и виды идей. Поэтому переходим к следующей более сложной модели представления всей совокупности современных знаний, включая все классификационные формы научных открытий, которые предстоит учитывать, регистрировать в будущем, а затем также интегрировать в общую систему научных знаний.

Таблица 2. Модель полной системной совокупности научных знаний

№ п/п	Базовые формы представления знаний		Виды природы			оценка объем / качество
	основные формы материального мира	формы идей и знаний	неживая	живая	интеллектуальная	
1	материя	эффекторы	физика, химия	биология органов, организмов	социальные эффекты	
2	время	циклоиды	механика, энергетика	биология видов организмов	социальные эффекты	
3	пространство	идеосферы	астрономия, микромир	биология ареалов организмов	системы социальных знаний	

Данная матрица охватывает всю совокупность современных знаний, включая философские и все гуманитарные. Особенностью данной модели являются, во-первых, представление всех знаний в их системном единстве и взаимозависимости, а, во-вторых, впервые в мировой научной практике здесь представлена полная совокупность базовых свойств научных знаний, отражающая особенность нашего интеллекта как основного и единственного генератора знаний.

Три вида природы, которые мы здесь представляем, в том числе и отображают уровни системности и уровни понимания разных форм природы. Например, более 90 процентов населения нашей планеты мыслит и воспринимает исключительно материальные категории знаний и обладает крайне слабым воображением. Это связано с дефицитом образования и воспитания. Лица, обладающие способностями исключительно материального восприятия мира, обладают повышенной зависимостью от внешнего мира и поведения окружающих. Их свобода и спасение духа осуществляется преимущественно через религиозные знания, формы, обряды. Они легко становятся инструментом информационного манипулирования и легко поддаются внушению. Поэтому в современной обстановке в декларациях ООН и его специализированного отделения ЮНЕСКО следует ставить вопрос о всеобщем всемирном образовании.

Модель, изображенная в таблице 2, классифицирует все знания по видам природы и, соответственно, степени сложности восприятия. Поэтому образовательный процесс в школе следует строить по трем уровням:

- › изучение неживой природы;
- › изучение живой биологической природы;
- › изучение социальных знаний.

Более того, данная матрица отражает всю системную завершённую и полноценную совокупность знаний, необходимую для производства интеллектуалов. В элементарном виде всю совокупность знаний должен получить каждый школьник во всех частях нашей планеты, чтобы стать поистине свободным человеком. Свобода – это феномен прежде всего интеллектуальный. Времена рабства прошли, но люди более свободными не стали, поскольку оказались интеллектуально зависимыми прежде всего от самих себя. Свободу нам дают следующие пять знаний, умений, способностей:

- › всестороннее начальное и среднее образование по полноценной программе обучения;

- › изучение и применение основных языков международного общения;
- › высшее образование, самообразование и регулярная переподготовка;
- › способность системного междисциплинарного мышления в широком диапазоне от микро до макросфер и от практики до общей теории, обеспечивающей безопасность и эффективность;
- › личные высокие творческие результаты, наличие собственных объектов интеллектуальной собственности и их практическое применение.

Данная совокупность интеллектуальных достоинств делает человека истинно свободным в выборе профессий, рода занятий, способов и объемов своих заработков, мест жительства и способов применения в планетарном масштабе. Здесь все начинается с самого себя. Но если человек в себя не верит, собой не занимается, себя не организует и не образывает, то все претензии к окружающим оказываются лишь демонстрацией его несостоятельности.

Поэтому классификации знаний, идей и научных открытий – это не частное решение частных задач по учету и регистрации каких-то там объектов интеллектуальной собственности, а задачи масштабного значения и масштабных последствий для будущих поколений всех граждан планеты.

Идентификация научных открытий

Представляя новые формы идей и знаний, отражающие важнейшие закономерности, формы, процессы и свойства, мы должны их обосновать и дать критерии их идентификации, которыми впоследствии должны будут пользоваться как специалисты научно-технических сфер деятельности, так и юристы, для которых идентификация объекта, субъекта, прецедента является исходной позицией их дальнейших рассуждений, обоснований и действий.

Базовые формы идей (эффекторы, циклоиды и идеосферы) для научного мира и специалистов в сфере идентификации результатов интеллектуальной деятельности являются новыми. А те, кто знаком с нашей теорией идей, эти формы до сегодняшнего дня относят скорее к категории философских, но не практических, прикладных знаний. Поэтому, ориентируясь исключительно на широкую аудиторию практиков (инженеров, ученых, экономистов, юристов и менеджеров предприятий), дадим определения

этим формам идей, подлежащих идентификации, учету и регистрации.

Эффекторы – это идеи, отображающие источники эффектов. Источником эффекта является ядро, воспроизводящее эффект (это элементы прямого действия, прямого контакта в процессе воспроизводства эффекта), и периферия как факторы косвенного влияния на сам процесс воспроизводства эффекта. Эффекты в неживой, живой и интеллектуальной природе следует классифицировать. Когда-то этим занимался Р. Декарт как гений-исследователь, обращенный к природе и человеку. Этой проблемой как системной и важнейшей недавно была озабочена японская наука, инноватика и изобретательство. В нашем институте СОИС имеются подобные результаты исследования, которые мы вкратце освещаем. Эффектором для нас является событие и его результат. Событие в совокупности всех активных и пассивных элементов является динамическим эффектом, развернутом во времени. У события есть ядро и периферия. А результатом является эффект, который может быть полезным, вредным, противоречивым и безразличным для постановщика, наблюдателя, пользователя, аналитика и др. лица.

Эффекторы в неживой природе – это события взаимодействия, движения, импульса, столкновения, созидания и разрушения, возникновения, исчезновения и т.д. Известные эффекторы являются элементами известного знания, неизвестные эффекторы для современной науки относятся к категории научных открытий.

В живой или биологической природе эффекторами являются активные части живых организмов. Например, действия лапы, когтей, зубов. В биологии это понятие используется уже более 70 лет, и оно постоянно расширяется по сфере своего употребления. Обратимся к первоисточнику.

Эффекторы (от лат. *effector* – создатель, творец): 1) в физиологии – исполнительные органы, деятельность которых определяется рефлексом; обеспечивают ответные реакции организма на раздражители. К эффекторам относят мышцы, железы, почки, электрические и другие органы. Как правило, рефлекс является полиэффекторным, т.е. в его реализации участвуют сразу несколько разнородных эффекторов, набор которых определяется характером рефлекса и его биологическим смыслом (например, при физическом труде – мышцы, сердце, кровеносные сосуды, железы внутренней секреции и другие органы). 2) В биохимии – продукты обмена ве-

ществ, которые, действуя на ферменты, повышают или понижают их активность. 3) В генетике – вещества, обычно низкомолекулярные, которые, соединяясь с репрессором, влияют на его взаимодействие с оператором [7].

Здесь мы не будем вносить свои коррективы, ввиду того, что данный термин в биологии уже устоялся и используется всеми биологами мира. Поддержим их в этом вопросе.

Эффектор в интеллектуальной природе – это действие или событие, произошедшее в обществе, источником которого являются конкретные люди или субъекты общества (семья, предприятие, общественная организация, органы управления субъектов на всех иерархических уровнях). Для человека эффекторы в интеллектуальной природе делятся на внешние (субъекты внешнего мира) и внутренние (интеллект разумный, воспитанный, обладающий совокупностью способностей). Остальные органы собственного организма являются для человека биологическими эффекторами.

Циклоиды – это идеи, отражающие периодические события, ожидаемые во времени и дающие ожидаемые эффекты. Поэтому циклоидами мы называем эффекторы, воспроизводящие устойчивые во времени и в ожидаемых результатах события и эффекты.

В неживой природе циклоидами являются периодически повторяющиеся события, например, смена суточного времени, смена интенсивности солнечного света, годовых событий, как и сами весна, лето, осень, зима. Вращение небесных тел и их отдельных объектов следует относить к природным циклоидам.

В живой природе лучшим примером биологического циклоида являются курица и яйцо, воспроизводящие друг друга. Практически все организмы биологического мира являются циклоидами, поскольку здесь природа распорядилась прежде всего временем существования каждой особи каждого вида. Стабилизировав виды по форме и содержанию, биологическая природа развивается и адаптируется к внешней среде исключительно через их циклическое воспроизводство.

В интеллектуальной природе циклоидами являются периодические события, воспроизводимые как самим человеком, так и всеми остальными субъектами общества. Воспроизводимые события – это полезные и вредные для человека и общества действия, процессы, технологии, предприятия. Вся трудовая деятельность и всем её периодически воспроизводимые эле-

менты являются циклоидами интеллектуальной природы.

Любой вновь выявленный вид идей, отражающий определенную форму научных открытий, должен быть четко идентифицирован по основным своим количественно-качественным характеристикам. Выявление и идентификация любого научного открытия, которое может относиться к нескольким классам, должны производиться в результате анализа в соответствии с предполагаемой формой или классом научного открытия.

Процедура идентификации научного открытия

Процедура идентификации научного открытия производится по трём ниже представленным документам, требования к которым изложены ниже.

1. Проверяется формула гипотезы научного открытия. Основное требование к формуле представления гипотезы предполагаемого научного открытия – компактность и системная обоснованность взаимосвязей. В формуле излагается новое знание как вывод, вытекающий из совокупности ряда существенных фактов, с упором на новизну научного открытия, ранее неизвестного эффекта, краткое содержание нового знания в виде описания механизма закономерности, отражающего новую, ранее неизвестную системность в отношениях между объектами природы. Изначально кратко представляется конкретная область неживой, живой или интеллектуальной природы. Гипотеза представляет новую системность как контекст в природной области взаимодействия элементов природы, так и сам механизм взаимоотношений элементов природы, демонстрирующий ранее неизвестные систему отношений, эффект от взаимодействия и последствия взаимодействия.

2. Дается краткий обзор лиц, работающих в этой области, и их результаты и достижения системного характера в рамках заданной природной сферы знаний. При этом приводится перечень опубликованных по данной или близкой теме публикаций в специализированных научных журналах, даются ссылки на монографии. По возможности описывается масштаб проводимых исследований за рубежом и в России, с указанием организаций и выделяемых на эту тематику бюджетных и частных средств.

3. Дается научное обоснование темы открытия, проблемной области, вектора развития традиционно существующего знания, не дающего возможность выйти на качественно бо-

лее высокий уровень знания, и нового знания. Объясняется ожидаемый локальный эффект и оценивается ожидаемая эффективность использования нового знания в разных областях практического применения. Дается обобщенный результат экспресс-оценки ожидаемого эффекта в экономике на ближайшие десять-двадцать лет с момента освоения нового знания в виде инновационного многоцелевого проекта.

Идентификацию проводит независимый эксперт, который в основном проверяет соблюдение формальных признаков. Своё заключение эксперт даёт как подтверждение или не подтверждение соответствия комплексного описания гипотезы требованиям, инструктивно установленным нормативным документом.

Описание гипотезы регистрируется, ему дается приоритет на дату поступивших на регистрацию документов, присваивается порядковый номер исключительно по дате поступления на регистрацию, затем определяется шифр, отражающий тематику. Описание гипотезы в полном комплекте полученных документов от заявителя депонируется. Обеспечивается защита от несанкционированного вскрытия документа. Круг допущенных к депонентному фонду лиц строго ограничивается.

Организация поверенных в научных открытиях

Крайне важно ученому, исследователю, изобретателю, нашедшему какое-то новое природное свойство, помочь правильно описать «формулу научного открытия», здесь нужны знания, опыт предыдущих лет работы с важнейшей информацией в режиме сжатия. Такого специального опыта и навыка в мировой практике пока не существует, чтобы выделить каких-то специалистов в этой области в качестве поверенных по делам научных открытий. Считается, что такое выделение открытия из массива научных знаний всегда беспрецедентно.

Процедура идентификации и регистрации гипотез научных открытий, по сути, ещё сложнее, чем идентификация и оформление заявочных документов для регистрации изобретений. Однако средневзвешенная ценность изобретений и научных открытий несопоставима. Из одного открытия обычно можно создать десятки и даже сотни изобретений. Поэтому сегодня назрела необходимость выделения профессии поверенного в делах оформления и регистрации гипотез научных открытий.

Незначительное число научных открытий в России и в мире мы в институте СОИС от-

носим исключительно на счет сложности самой процедуры выявления и оформления, а не на счет отсутствия таковых в современной науке.

Институт СОИС готов обработать такую технологию реализации этой важнейшей функции для ученых, чтобы впоследствии сделать её если не массовой, то выборочной на рынке услуг. Для этого сам поверенный должен обладать рядом ценных научных результатов, чтобы понимать смысл и суть этой деятельности. Тем более, что далее после регистрации гипотезы необходимо открытия превращать в изобретения.

Лидерство в науке

Чтобы наука была эффективной, необходимо организационно готовить способных творческих лиц и измерять их результативность. В науке оценка реального неформального лидерства должна строиться на нескольких особых способностях, отражающих универсальность учёного:

- умение сжимать научные знания до минимума и, соответственно, идентифицировать научные открытия;
- навыки системного воспроизводства новых знаний в собственной исследовательской деятельности;
- способность доводить открытия до их практической проверки, то есть, из категории гипотез переводить их в категорию полноценных научных открытий;
- умение работать совместно с другими учёными и изобретателями, в коллективе, разделяя функции и ответственность;
- умение ценить чужие достижения, радоваться успехами коллег, партнеров, конкурентов.

Оценка по пяти вышеназванным критериям членов любых научных коллективов достаточно четко может помочь идентифицировать как ученых-лидеров, так и ученых-аутсайдеров. Такие оценки необходимы хотя бы потому, что они позволяют до минимума свести круг претендентов на лидерство в науке.

Такие оценки следовало бы провести во всех самоорганизованных академиях, чтобы выявить: есть ли там ученые, какого уровня, сколько их и как их вовлечь в экономическую деятельность отраслей, государства.

Заключение

Данная проблема выявления и идентификации научных открытий в российской науке сегодня, пожалуй, является важнейшей,

поскольку эффективность всей российской инновационной экономики непосредственным образом вытекает из способности и возможности решить эту проблему.

По каждому отдельному признаку идентификации открытий должно быть четкое нормативное описание, которое точно определяет вид, тип и вариант научного открытия, позволяющие четко отличать его от других открытий в этой и других областях знаний.

Также должна быть общая для всех видов научных открытий общепринятая процедура идентификации, где бы обязательно отражались качества открытия как общесистемного для данного вида природы и, по возможности, как обеспечивающего какие-то функции саморегулирования этого вида природы.

Данная тема для нашей и мировой экономики является исключительно актуальной, и в случае удачного разрешения этой проблемы в России могла бы состояться своя система выявления и идентификации научных достижений, более действенная и справедливая с научной точки зрения, чем Нобелевская как весьма политизированная и в немалой степени субъективная.

Литература

1. Леонтьев Б.Б. Современная теория идей: Методологические основы инновационной экономики: Часть I/Б.Б.Леонтьев. – М.: ИНИЦ «ПАТЕНТ», 2010.
2. Леонтьев Б.Б. Введение в теорию обновления общества. – М.: РИНФО, 1999, стр. 41-42.
3. Леонтьев Б.Б. Источники научных открытий//Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность, № 9, 2013, стр. 24-33.
4. Судьбы творцов российской науки/Отв.ред. и сост. А.В.Сурин, М.И.Панов. Изд. 3-е. – М.: Издательство ЛКИ, 2009.
5. Энциклопедический словарь Большой Российской энциклопедии/ Предс.научно-ред.совета Ю.С.Осипов.– М.: Больш.Росс.Энци., 2011.
6. Б.Б.Леонтьев. Экономическая унификация терминологии относительно результатов интеллектуальной деятельности/Журнал «Интеллектуальная собственность. Промышленная собственность», № 8, 2011г., стр. 19-32.
7. Биология. Большой энциклопедический словарь/Гл.ред. М.С. Гиляров. – 3-е изд.-М.: Больш.Росс.энц., 1999, стр. 744.



**Щербакова
Екатерина
Андреевна**

Государственное стимулирование инновационной деятельности федеральных бюджетных учреждений

***Аннотация:** значительное продвижение России в экономическом развитии не может базироваться на сырьевой модели. По мнению ряда бизнесменов, ученых и практиков, главные усилия надо сосредоточить на создании новых образцов техники, внедрении современных технологий и процессов, используя громадный научный потенциал, мало востребованный в настоящее время. Автором рассмотрены правовые и экономические проблемы при внедрении инновационных технологий. Показана как недостаточность правовой базы для успешного внедрения инноваций, так и робкое выделение средств на внедрение передовых проектов.*

***Ключевые слова:** инновации, правовая база, государственное регулирование, права на продукты интеллектуальной деятельности.*

Введение

Инновационной деятельностью считается деятельность по созданию и использованию интеллектуального продукта, доведению новых оригинальных идей до их реализации. Это процесс, направленный на внедрение результатов научных исследований и разработок или иных научно-технических достижений, в том числе в новый или усовершенствованный технологический процесс, используемый в практической деятельности, а также в связанные с этим дополнительные научные разработки.

Соответственно, инновация представляет собой нововведение, конечный результат инновационной деятельности, получивший реализацию в виде нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности [1].

В инновационной деятельности присутствуют самостоятельность, риск и, в конечном итоге, направленность на получение прибыли.

Результатом инновационной деятельности является научная и научно-техническая продукция, то есть открытия, гипотезы, теории, концепции, модели как продукт фундаментальных исследований, а также изобретения, научные и конструкторские разработки, проекты, опытные образцы новой техники, новые изделия, продукция информатики.

В 90-х годах прошлого века с инновациями в России были большие проблемы [2] – тог-

да речь шла о выживании страны. Но в начале 2000-х ситуация изменилась в лучшую сторону. Необходимо признать, что российская власть является одним из основных локомотивов инноваций. Правительство должно помогать и направлять, а также подготавливать почву, кадры, совершенствовать систему образования для инновационного развития, а бизнес должен быть главным потребителем и главным генератором инноваций.

Развитие инновационной активности, переход к экономике инновационного типа – единственный способ восстановления и развития экономического потенциала России, что теперь уже понимается в равной мере всеми ветвями власти.

Сегодня также можно считать вполне устоявшимся представление о том, что вследствие конъюнктуры мирового рынка, с учетом особенностей запасов естественных ресурсов на территории России, развитие сырьевого сектора не может дать желаемых результатов развития экономики. Поэтому естественный акцент в обсуждениях механизмов и перспектив ускорения роста делается на обрабатывающие отрасли промышленности и на научно-техническую сферу.

В программной статье Дмитрия Медведева «Россия, вперед!» [3] указывается на то, что законодатели должны принять все решения для комплексной поддержки духа новаторства

во всех сферах общественной жизни, создания рынка идей, изобретений, открытий, новых технологий. В том числе это касается государственных компаний.

К таким государственным организациям, согласно ст.120 ГК РФ [4], относится учреждение (некоммерческая организация), которое может быть создано собственником – Российской Федерацией для осуществления функций некоммерческого характера. В числе видов государственных учреждений выделяется бюджетное учреждение.

Правовое обеспечение инновационной деятельности осуществляется на основе сочетания императивных и диспозитивных начал, закрепленных в различных отраслевых правовых нормах.

При этом Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» регулирует отношения между субъектами научной и (или) научно-технической деятельности, органами государственной власти и потребителями научной и (или) научно-технической продукции (работ и услуг), в том числе по предоставлению государственной поддержки инновационной деятельности.

Указанным законом даны определения следующим основным понятиям:

инновации – введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях;

инновационная деятельность – деятельность (включая научную, технологическую, организационную, финансовую и коммерческую деятельность), направленная на реализацию инновационных проектов, а также на создание инновационной инфраструктуры и обеспечение ее деятельности (ст. 2 Федерального закона от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике») [5].

Установлено, что государственная поддержка инновационной деятельности может осуществляться субъектами государственной поддержки, к которым относятся Российская Федерация, субъекты Российской Федерации, органы исполнительной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, а также соответствующими организациями, через которые может осуществляться такая поддержка, либо способами, предусмотренными законодательством Российской Федерации и субъектов Российской Федерации (ч. 1 ст. 16.2 Федерального

закона от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»).

В данном законе содержится глава IV.1 «Государственная поддержка инновационной деятельности», которая устанавливает основные цели и принципы государственной поддержки инновационной деятельности, определяет субъекты и формы предоставления поддержки инновационной деятельности, полномочия органов государственной власти Российской Федерации и органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области государственной поддержки инновационной деятельности, а также решает вопросы финансирования государственной поддержки инновационной деятельности и оценки эффективности расходования бюджетных средств, направляемых на государственную поддержку инновационной деятельности.

Нужно отметить, что определения этих ключевых понятий появились в российском законодательстве сравнительно недавно, с вступлением в силу Федерального закона от 21.07.2011 № 254-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике» [6].

Выше говорилось о специальном законе, регулирующем инновационную деятельность в Российской Федерации. При этом основные права и обязанности субъектов экономической деятельности закреплены в Конституции РФ. Обоснованным представляется внесение в Конституцию РФ конкретных положений об инновационной деятельности, акцентирующих внимание на инновационном характере развития страны, провозглашение государства инновационно ориентированным.

В систему источников правового регулирования инновационной деятельности входят также нормы актов международного права, например, Конвенции по охране промышленной собственности, заключенной в Париже 20.03.1883 г.

При осуществлении инновационной деятельности применяется Гражданский кодекс Российской Федерации и Налоговый кодекс Российской Федерации, в части ответственности – Уголовный кодекс Российской Федерации и Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях.

Действуют, в частности, Федеральный закон от 07.04.1999 № 70-ФЗ «О статусе наукограда Российской Федерации», Федеральный закон от 06.10.1999 № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представитель-

ных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации», Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании», Федеральный закон от 22.07.2005 № 116-ФЗ «Об особых экономических зонах в Российской Федерации», Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

Федеральный закон от 28.09.2010 № 244-ФЗ «Об инновационном центре „Сколково“» [7] регулирует отношения, возникающие при реализации проекта создания и обеспечения функционирования территориально обособленного комплекса (инновационного центра «Сколково») и обеспечения жизнедеятельности на его территории.

Распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р «О Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г.» [8] была утверждена Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Данная стратегия разработана на основе положений Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года и призвана ответить на стоящие перед Россией вызовы и угрозы в сфере инновационного развития, определить цели, приоритеты и инструменты государственной инновационной политики; одновременно стратегия задает долгосрочные ориентиры развития субъектам инновационной деятельности, а также ориентиры финансирования сектора фундаментальной и прикладной науки и поддержки коммерциализации разработок.

Также были приняты, в частности, Постановление Правительства РФ от 16.11.2012 № 1172 «О полномочиях федеральных органов исполнительной власти в области государственной поддержки инновационной деятельности», Постановление Правительства РФ от 28.07.2008 № 568 «О федеральной целевой программе «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009–2013 годы».

Указом Президента РФ от 18.06.2012 № 878 утверждено Положение о Совете при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России, Указом Президента РФ от 30.07.2008 № 1144 – условия назначения премии Президента Российской Федерации в области науки и инноваций для молодых ученых [9].

Применяются акты исполнительных органов государственной власти, в том числе При-

казом Росстата от 06.09.2010 № 305 [10] был утвержден статистический инструментарий для организации федерального статистического наблюдения за занятостью населения и деятельностью, осуществляемой в сфере образования, науки и инноваций.

Большое значение в правовом регулировании инновационной деятельности имеют законодательные акты, принимаемые на уровне субъектов Федерации. Согласно ч. 2 ст. 16.3 Федерального закона от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» к полномочиям органов государственной власти субъектов Российской Федерации относятся право принятия законов и иных нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации о поддержке инновационной деятельности и право принятия и реализация программ и проектов субъектов Российской Федерации, направленных на поддержку инновационной деятельности.

Приоритетным направлением региональной инновационной политики является поддержка малого инновационного предпринимательства, целью которой является создание благоприятных условий для его развития, особенно в тех направлениях деятельности, которые дают максимальный социально-экономический эффект, присущий инновационной экономике [11].

Так, согласно ст. 29 Закона г. Москвы от 26.11.2008 № 60 «О поддержке и развитии малого и среднего предпринимательства в городе Москве» [12] поддержка субъектам малого и среднего предпринимательства в области инноваций и промышленного производства предоставляется органами исполнительной власти города Москвы, в том числе в виде содействия патентованию изобретений, полезных моделей, промышленных образцов и селекционных достижений, создания условий для привлечения субъектов малого и среднего предпринимательства к заключению договоров субподряда в области инноваций и промышленного производства.

В ст. 18 Закона г. Москвы от 20.06.2001 № 25 (ред. от 04.07.2012) «О развитии образования в городе Москве» [13] идет речь о поддержке экспериментальной и инновационной деятельности в области образования города Москвы.

Постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 28.06.2011 № 835 утверждена комплексная программа «Наука. Промышленность. Инновации» в Санкт-Петербурге на 2012–2015 годы, Постановление Губернатора Московской области от 13.03.2012 № 19-ПГ утверждает По-

ложение о ежегодных премиях Губернатора Московской области в сфере науки и инноваций для молодых ученых и специалистов.

Как отмечает О.И. Худокормова, законы субъектов Российской Федерации характеризуются низким уровнем юридической техники. Вследствие этого на региональном уровне не обеспечивается единообразное применение норм права при регулировании сходных общественных отношений.

Помимо федеральных и региональных законодательных актов, подзаконных нормативных правовых актов, выделяются также локальные акты, принимаемые субъектами инновационной деятельности [14].

Таким образом, система нормативного правового регулирования инновационной деятельности в Российской Федерации состоит из целого комплекса нормативных правовых актов.

Необходимость государственного регулирования инновационных процессов

Развитие инновационной деятельности является основой успешного функционирования национальной экономики.

Однако повышение конкурентоспособности на внутреннем и зарубежных рынках за счет коммерческого использования новых технологий зачастую тормозится слабой проработанностью завершающих этапов исследовательских проектов, отсутствием у них инновационных перспектив, низким уровнем предлагаемых технологических решений и слабой заинтересованностью российских предприятий в практическом внедрении новшеств [15].

Как указывается в Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г., утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р, в настоящее время ключевой проблемой является в целом низкий спрос на инновации в российской экономике, а также ее неэффективная структура – избыточный перекоп в сторону закупки готового оборудования за рубежом в ущерб внедрению собственных новых разработок. При этом Россия ставит перед собой амбициозные, но достижимые цели долгосрочного развития, заключающиеся в обеспечении высокого уровня благосостояния населения и закреплении геополитической роли страны как одного из лидеров, определяющих мировую политическую повестку дня.

Нужно подчеркнуть, что осуществление инновационной деятельности предполагает по-

лучение отдачи от инноваций, что требует создания определенной инновационной среды и правильное управление ею. В то же время это вид деятельности, протекающий в условиях неопределенности и высокого уровня риска, когда последствия принимаемых решений неоднозначны и трудно предсказуемы, что обуславливает повышенные требования к управляющей системе [16].

Сказанное определяет необходимость государственного регулирования инновационных процессов.

Одним из ключевых направлений в государственном регулировании данной сферы является государственная поддержка инновационной деятельности, включающая различные формы стимулирования, создание необходимого «климата» для развития инновационной деятельности, создание субъектов инновационной инфраструктуры и т.д. По существу, инновационная деятельность, осуществляемая в Российской Федерации различными субъектами, по своим признакам подпадает под понятие сферы государственного управления.

Согласно ч. 3 ст. 16.2 Федерального закона от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», цели и основные направления государственной поддержки инновационной деятельности определяются в рамках Стратегии инновационного развития Российской Федерации, принимаемой Правительством Российской Федерации.

Государственная поддержка инновационной деятельности может осуществляться в следующих формах:

- › предоставление льгот по уплате налогов, сборов, таможенных платежей;
- › предоставление образовательных услуг;
- › предоставление информационной поддержки;
- › предоставление консультационной поддержки, содействия в формировании проектной документации;
- › формирование спроса на инновационную продукцию;
- › финансовое обеспечение (в том числе субсидии, гранты, кредиты, займы, гарантии, взносы в уставный капитал);
- › реализация целевых программ, подпрограмм и проведение мероприятий в рамках государственных программ Российской Федерации;
- › поддержка экспорта;
- › обеспечение инфраструктуры;
- › в других формах, не противоречащих законодательству Российской Федерации.

Правительство Российской Федерации определяет полномочия федеральных органов исполнительной власти в области государственной поддержки инновационной деятельности (ч. 1 ст. 16.3 Федерального закона от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»).

Важно подчеркнуть, что независимо от того, в какой роли выступает государство, его участие в инновационной деятельности обусловлено особым интересом. Если бизнес, инвестируя в новые технологии и продвигая на рынок новые товары, заинтересован в конечном счете в получении прибыли, а величина этой прибыли служит критерием эффективности инноваций, то интерес государства заключается в развитии за счет инноваций экономики в целом.

Стимулируя инновационную деятельность, государство заинтересовано в повышении конкурентоспособности российских предприятий (не какого-то конкретного, а в целом по отрасли, по региону и даже по стране), что приводит к увеличению прибыли этих предприятий, соответственно росту налоговой базы и, в конечном счете – увеличению социальных обязательств самого государства. Потому присутствие государства в инновационной деятельности обозначается на всех ее стадиях, государство выступает полноправным консультантом, партнером и «коллегой по цеху» в процессе реализации инновационного проекта [17].

В соответствии с ч. 1 ст. 16.1 Федерального закона от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» государство оказывает поддержку инновационной деятельности в целях:

- модернизации российской экономики,
- обеспечения конкурентоспособности отечественных товаров, работ и услуг на российском и мировом рынках,
- улучшения качества жизни населения.

Формирование перспективной инновационной политики государства осуществляется с учетом обеспечения максимального использования и развития производственного, природно-ресурсного потенциала и культурно-демографических особенностей [18].

Отмечается, что в государственном регулировании инновационной деятельности в последние годы проявляется тенденция создания уникальных субъектов правоотношений, правовых режимов, регулируемых специальными законами и подзаконными нормативными актами, плохо вписывающимися в устоявшуюся право-

вую систему (хотя многочисленные формы организаций инновационной инфраструктуры до сих пор не получили системного и последовательно закрепления в российском законодательстве).

При этом государственная поддержка инновационной деятельности представляет собой совокупность мер, принимаемых органами государственной власти Российской Федерации в соответствии с законодательством Российской Федерации в целях создания необходимых правовых, экономических и организационных условий, а также стимулов для юридических и физических лиц, осуществляющих инновационную деятельность.

Определены принципы, на основе которых осуществляется государственная поддержка инновационной деятельности:

- программный подход и измеримость целей при планировании и реализации мер государственной поддержки;
- доступность государственной поддержки на всех стадиях инновационной деятельности, в том числе для субъектов малого и среднего предпринимательства;
- опережающее развитие инновационной инфраструктуры;
- публичность оказания государственной поддержки инновационной деятельности посредством размещения информации об оказываемых мерах государственной поддержки инновационной деятельности в информационно-телекоммуникационной сети Интернет;
- приоритетность дальнейшего развития результатов инновационной деятельности;
- защита частных интересов и поощрение частной инициативы;
- приоритетное использование рыночных инструментов и инструментов государственно-частного партнерства для стимулирования инновационной деятельности;
- обеспечение эффективности государственной поддержки инновационной деятельности для целей социально-экономического развития Российской Федерации и субъектов Российской Федерации;
- целевой характер использования бюджетных средств на государственную поддержку инновационной деятельности (ч. 2, 3 ст. 16.1 Федерального закона от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»).

Остановимся также на методах государственного управления инновационной деятельностью.

Среди всеобщих методов отмечается приоритет метода убеждения по отношению к методу принуждения. Только с помощью метода убеждения можно добиться использования гражданами и организациями права на осуществление инновационной деятельности, в чем заинтересовано государство и общество.

Также выделяется метод стимулирования, тесно связанный с методом убеждения. В системе частных методов выделяются программно-целевой метод, метод государственной поддержки, государственный заказ.

Государственное управление инновационной деятельностью наиболее актуально в сфере инновационной деятельности в областях с установленной монополией государства (ядерная энергетика, деятельность в космосе и т.п.); управление объектами государственной собственности, государственное управление и централизованное регулирование хозяйственной деятельности казенных предприятий, осуществляющих инновационную деятельность; осуществление государственного контроля в области инноваций.

Особую роль в инновационном развитии страны играет такая форма государственного участия, как государственные корпорации, временно концентрирующие в своей собственности значительные материальные и финансовые ресурсы и направляющие их на решение социальных, экономических и других общественно-полезных задач. Ряд государственных корпораций были созданы с целью развития инновационной экономики.

В сфере инноваций задействованы все элементы государственного регулирования рыночной экономики: государственная информация и прогнозы, государственные программы, контракты и заказы; налоговая и амортизационная политика; профессиональная подготовка и т.д. [19], но система мер, принимаемых государством в данной сфере, не является совершенной. Так, В.Н. Немцев отмечает, что практически отсутствует продвижение в области развития страхования инновационных рисков, что связано не только с проблемами вхождения страны в глобальную экономику, но и со спецификой страхования инновационных рисков. Вместе с тем чрезмерно высокий уровень инновационных рисков является сдерживающим фактором развития инновационных процессов предприятий и экономики страны в целом [20].

Однако в общем можно говорить о том, что развитию инновационной деятельности в настоящее время уделяется большое внимание

при определении вектора государственной политики Российской Федерации.

Финансирование инновационной деятельности в Российской Федерации

Успех инновационной деятельности в значительной степени определяется способами финансовой поддержки.

В России система финансирования инновационной деятельности состоит из двух основных видов источников инвестиций:

- › государственные инвестиционные ресурсы (бюджетные средства, средства внебюджетных фондов, государственные заимствования, пакеты акций, имущество государственной собственности); финансовое обеспечение осуществляется, в том числе, в форме субсидий, грантов, кредитов, займов, гарантий, взносов в уставный капитал.
- › инвестиционные (частные), в том числе финансовые, ресурсы хозяйствующих субъектов, а также общественных организаций, физических лиц и т. д.

При этом бюджетные ассигнования, за счет которых выполняются целевые комплексные программы, приоритетные государственные проекты, являются важнейшим финансовым источником различных форм инновационной деятельности [21]. В Бюджетном послании Президента РФ от 29.06.2010 г. [22] говорится, что разработка и внедрение инструментов поддержки инноваций является одной из основных задач бюджетной политики на 2011–2013 годы.

Согласно ст. 16.4 Федерального закона от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», финансирование государственной поддержки инновационной деятельности осуществляется Российской Федерацией и субъектами Российской Федерации с учетом основных направлений государственной поддержки.

Система государственных мер воздействия на инновационную деятельность приведена на рис. 1.

Бюджетные ассигнования формируют российский фонд фундаментальных исследований, а также на долевой основе финансируют федеральный фонд производственных инноваций.

При этом одним из важнейших вопросов, возникающих при рассмотрении источников финансирования инновационной деятельности, является вопрос распределения инвестиций между центром и регионами, а также внутри

регионов. Для инвестиционного процесса в экономике России территориальный аспект функционирования, регулирования и управления имеет очень важное значение. Именно в регионах реализуется большинство инновационных программ, но не все из них имеют возможность

самостоятельно покрыть расходы, связанные с инновационной деятельностью.

Бюджетное финансирование научно-исследовательской деятельности: государственные контракты, заказы, субсидирование, предоставление гарантий представляет собой прямой



Рис. 1. Государственные меры воздействия на инновационную деятельность

подход к государственной поддержке инновационной деятельности.

В свою очередь, косвенное регулирование осуществляется через налоговую, кредитную политику и др. К косвенным методам относятся, в том числе, налоговые льготы: льготное налогообложение прибыли, налоговый кредит, метод ускоренной амортизации, система налоговых

скидок на инновационную деятельности. Значение косвенных методов регулирования проявляется прежде всего тем, что для стимулирования инновационной деятельности требуется меньше бюджетных затрат и может быть охвачен гораздо больший круг инновационных субъектов [23].

Применительно к льготам по федеральным налогам можно указать на то, что организа-

ции, которые получили статус участника проекта по осуществлению исследований, разработок и коммерциализации их результатов в соответствии с Федеральным законом от 28.09.2010 № 244-ФЗ «Об инновационном центре «Сколково», могут быть освобождены от обязанностей плательщика НДС (п.1 ст.145.1 НК РФ [24]). Что касается льгот по местным налогам, то, в частности, соответствующие вопросы решает Закон Московской области от 24.11.2004 № 151/2004-ОЗ «О льготном налогообложении в Московской области» [25].

Применение налоговых льгот для стимулирования инновационной деятельности в России возможно тогда, когда вся система косвенного регулирования четко выстроена. Но на сегодняшний день использование налоговых льгот для стимулирования инновационной деятельности малоэффективно, т.к. существует ряд проблем, например:

- отсутствует комплексность в системе мер налогового стимулирования;
- недостаточно льгот, направленных на стимулирование инновационной деятельности;
- практика применения налоговых льгот изучена мало;
- система налогового администрирования сильно забюрократизирована.

Необходим комплексный подход к практике применения налоговых льгот для решения данных проблем, т.к. бессистемное применение косвенного метода регулирования может привести к повышению налоговой нагрузки на бизнес и росту теневой экономики. Необходима хорошо выстроенная налоговая система, позволяющая просчитывать эффективность применения налоговых льгот без негативных последствий для бизнеса и экономики региона и страны.

Заслуживают внимания предложения К.К. Штейнберга: должны быть введены налоговые каникулы на год по всем налогам для предприятий в пределах затрат на выпуск инновационной продукции. Следует разработать схемы применения налоговых каникул стимулирующего налогового кредита, налогового исследовательского кредита и налоговых скидок как наиболее существенных для предприятий льгот по инновационной деятельности, а впоследствии законодательно ввести полный комплекс системного применения налоговых льгот и преференций с учетом корректировки условий их применения по данным мониторинга.

Кроме того, необходимо разрешить пред-
приятиям, ведущим инновационную деятель-

ность, направлять 100 процентов налогооблагаемой прибыли, полученной от реализации инновационной продукции, на развитие своей производственной базы. При этом для инновационных предприятий 100-процентную инвестиционную льготу целесообразно сохранить в течение первых трех лет, а в последующие годы применять 50-процентную льготу до того времени, когда продукция перестанет быть инновационной [15].

Говоря о финансировании инновационной деятельности, нужно отметить, что ст. 16.5 Федерального закона от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» определяет порядок оценки эффективности расходования бюджетных средств, направляемых на государственную поддержку инновационной деятельности (в том числе при предоставлении субсидий и налоговых льгот). Такая оценка осуществляется высшими органами управления субъектов государственной поддержки, а также иными органами и организациями в случаях, установленных законодательством.

При оценке эффективности государственной поддержки проверяется наличие и соблюдение утвержденных субъектами государственной поддержки:

- 1) документов, определяющих стратегию, цели и задачи предоставления государственной поддержки инновационной деятельности. При проверке указанных документов устанавливаются:
 - их соответствие основным направлениям государственной поддержки;
 - соизмеримость поставленных целей и задач;
 - возможность определения эффективности предоставления государственной поддержки инновационной деятельности;
 - взаимосвязь поставленных целей и задач с ключевыми показателями эффективности структурных подразделений и руководящего состава субъекта государственной поддержки, системой мотивации его работников (в случае, если указанное требование применимо к проверяемому субъекту государственной поддержки);
 - наличие системы оценки ответственности за недостижение поставленных целей (в случае, если указанное требование применимо к проверяемому субъекту государственной поддержки).
- 2) документов, определяющих порядок предоставления государственной поддержки инновационной деятельности. В данном случае при проверке документов устанавливаются:
 - наличие внутренних процедур контроля за выполнением установленного порядка предостав-

ления государственной поддержки инновационной деятельности с указанием ответственных за принятие конкретных решений и санкций за нарушение установленных процедур;

- › прозрачность внутренних процедур контроля за выполнением установленного порядка предоставления государственной поддержки инновационной деятельности, а также наличие и описание основных этапов предоставления государственной поддержки инновационной деятельности с указанием предельных сроков их проведения;
- › наличие предусмотренных процедур коллегиального принятия решений и привлечения независимых профессиональных экспертов;
- › соответствие указанных документов требованиям к нормативным правовым актам федеральных органов исполнительной власти, установленным Федеральным законом от 17 июля 2009 года № 172-ФЗ «Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов».

При оценке эффективности государственной поддержки учитывается высокорисковый характер инновационной деятельности, неопределенность рыночных и технологических перспектив инновационных проектов, которые могут повлечь в том числе потерю финансовых и иных ресурсов, вложенных в инновационный проект.

Данные правила соответствуют принципам бюджетного процесса, таким как принцип эффективности использования бюджетных средств, адресность и целевой характер бюджетных средств, установленным ст. 28 Бюджетного кодекса Российской Федерации [26].

Зарубежный опыт стимулирования инновационной деятельности

В Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 г., утвержденной Распоряжением Правительства РФ № 2227-р от 8 декабря 2011 г., указывается на то, что по абсолютным масштабам исследовательского сектора Россия по-прежнему занимает одно из ведущих мест в мире, уступая лишь Китаю, Соединенным Штатам Америки и Японии. Однако по численности исследователей на 1 тыс. лиц, занятых в экономике, Россия уступает более чем 20 государствам, в том числе Финляндии, Франции, Германии, Соединенным Штатам Америки и Японии. Рост объемов финансирования, с одной стороны, и сокращение численности исследователей, с другой, способствовали заметному повышению уровня

внутренних затрат на исследования и разработки в расчете на одного исследователя в России, достигших уже в 2009 году 59,5 тыс. долларов США (по паритету покупательной способности). По этому показателю наметилось сокращение отставания России от ведущих стран мира (от Китая – в 1,3 раза, Франции – в 3,4 раза и Соединенных Штатов Америки – в 4,4 раза).

Обратимся к опыту зарубежных стран, создавшим систему стимулов, делающих инновационную деятельность наиболее привлекательной.

Так, с целью определения наиболее значимых направлений инновационной деятельности Министерство промышленности Франции в течение 18 месяцев проводило опрос среди ведущих промышленных фирм и научных организаций страны, выявляя технологии, которые будут играть ведущую роль в последующие 5–10 лет. На основе этого опроса был составлен список из 105 технологий. Отобранные технологии проанализировали исходя из критериев готовности научных и промышленно-технологических позиций Франции по сравнению с другими развитыми странами. Оказалось, что в научном плане Франция имеет «сильные» позиции по 66 технологиям и «слабые» по 17 технологиям. Французские предприятия считаются «сильными» по 24 технологиям, «слабыми» по 49 технологиям, а по остальным позициям Франция занимает промежуточное положение. При этом по отдельным направлениям научные и промышленные позиции Франции оказались схожими.

Выявленная матрица совпадений определила направления, по которым государство будет оказывать поддержку предприятиям и фирмам.

Признано, что государственные приоритеты в сфере инновационной деятельности должны вырабатываться государством совместно с научной сферой, промышленностью, банковско-промышленным капиталом. В этом случае включаются не только финансовые, но и морально-патриотические рычаги: принимать вместе с государством участие в выработке приоритетов не только выгодно, но и почетно, это положительно влияет на имидж предприятия и т.д.

Например, в Японии в 1948 году на общенациональной конференции с участием представителей государства, науки, промышленности и банков было определено 6 национальных приоритетов в технологиях: крупнотоннажное судостроение, электроника, синтетические материалы и т.д. Через 15 лет по всем этим направлениям Япония заняла лидирующее место в мире.

Что касается налоговых льгот, то повышение их удельного веса в части, обеспечивающей благоприятный инновационный климат, является общей тенденцией для зарубежных стран. В ФРГ, например, соотношение прямого государственного финансирования научных исследований и совокупности льгот за последние 15 лет снизилось с 15-кратного до 2,4-кратного. В США насчитывается более сотни льгот, активизирующих научно-технический прогресс (НТП). Главное преимущество налоговой поддержки состоит в том, что льготы предоставляются не авансом, а в качестве поощрения за реальную инновацию. Примечательно, что в США сумма недополученных в виде налогов средств примерно соответствует вкладам фирм в инновационный процесс [27].

Главный принцип западной системы состоит в том, что налоговые льготы широко предоставляются не только научным организациям, а предприятиям и инвесторам. Льготы плюс неизбежная конкуренция обеспечивают высокий спрос на исследования и инновации. Регулярный пересмотр льгот позволяет государству целенаправленно стимулировать инновационную активность в приоритетных отраслях, влиять не только на структуру и численность научных и инновационных организаций, но главное – на структуру производства.

При этом, в частности, в Австралии налоговая льгота составляет 150 процентов инвестиций, в Бельгии – 110 процентов. В большинстве же стран (Канаде, США, Японии, Франции, Италии и др.) предусматривается 100-процентное исключение из облагаемого налогом дохода затрат на инновации.

В зарубежных странах чаще всего применяются налоговые льготы применительно к НИОКР (научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы) в виде скидок с расходов компании на эти цели. При этом скидки такого рода бывают двух видов – объемные и приростные. Объемные скидки дают льготу пропорционально объему затрат, при этом из налогооблагаемых доходов компаний вычитаются 100 % расходов на НИОКР; такие скидки применяются в США, Великобритании, Канаде, Бельгии, Швеции, Италии.

В большинстве стран одним из основных видов налогового стимулирования инновационной деятельности компаний является также налоговый кредит. Данный вид проще и дешевле в оформлении. Этот метод широко используется во Франции и США. Но в России для широкого распространения налогового кредита в качестве

эффективной меры налогового стимулирования инновационной деятельности нет достаточных законодательных и методических оснований.

Отмечается успешная практика применения в значительной степени единых критериев предоставления налоговых скидок и налогового кредита для инноваторов в Великобритании. Такой подход значительно упрощает практику налогового администрирования и заслуживает более широкого распространения.

Примечателен также опыт Франции по введению специального механизма налогового стимулирования инновационной деятельности предприятий в виде налогового исследовательского кредита, на практике доказавшего свою эффективность. Налоговый исследовательский кредит представляет собой форму изменения срока исполнения налогового обязательства, при которой налогоплательщику предоставляется возможность уменьшить платежи по налогу на прибыль организации, полученную в результате инновационной деятельности в пределах проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Однако в настоящее время в российском законодательстве нет понятия «исследовательский налоговый кредит» [15].

Что касается прямых бюджетных дотаций, то они выделяются либо предприятиям, осваивающим новую продукцию, либо потребителям этой продукции. Часто эти дотации увязываются с поставками товаров для государственных нужд.

В частности, в США размер такой дотации на проведение новых перспективных НИОКР может достигать 15 процентов стоимости государственного заказа. А в Италии запрет на эксплуатацию старых автомобилей дополнили бюджетными дотациями покупателям новых автомобилей взамен старых – 1,5 тыс. долларов и выше в зависимости от класса автомобиля. В Бельгии бюджетные средства (до 150 млн. евро) для трансферта технологий привлекаются через университеты и НИИ. Европейский Союз предусматривает выделение 363 млн. евро в течение 4 лет для создания информационной программы инновационной системы, создания инновационных центров. В Германии трансферт технологий стимулируется возможностью использования бюджетных средств через университеты при создании совместно с частным капиталом инновационных компаний.

Из широкого арсенала мер, выработанных в области стимулирования научно-технической

и инновационной деятельности мировой практикой, необходимо выбрать наиболее адекватные нынешней ситуации и российской специфике.

Проблемы осуществления инновационной деятельности в учреждении и пути их решения

Участниками процесса коммерциализации инноваций, имеющими необходимые финансовые ресурсы, выступают, в том числе, крупные компании, заинтересованные в инновациях для совершенствования своей деятельности или выхода на рынок с новым товаром, крупные и средние компании, ориентирующиеся на работу на рынке своей страны (их прежде всего интересуют инновации, доведенные до опытного или серийного производства, которым гарантирован спрос), венчурные компании и фонды, наконец, частные инвесторы, которых интересует прежде всего окупаемость вложений в достаточно короткие сроки на достаточно устойчивом рынке. К сожалению, не все предприятия спешат вкладывать средства во внедрение научных разработок.

Вопрос о недостаточности финансирования проектов также встречается во многих отзывах о развитии инновационной деятельности в сфере образования.

При недостаточной финансовой поддержке со стороны бизнеса и государства многие заслуживающие внимания инновации могут просто остаться незамеченными и не дойти до массового производства. Без этого все программы, связанные с инновационной деятельностью государственных учреждений, приобретают несколько декларативный характер. Более того, налицо парадокс: чем больше талантливой молодежи, чем больше новых и перспективных проектов, созданных ими, – тем больше требуется ресурсов для их рассмотрения, апробации, внедрения. И, при недостаточности денежных средств, – тем меньше шансов на то, что они смогут принести пользу, участвовать на рынке в качестве товара, приносить прибыль – в чем, собственно, и состоит цель инноваций. При таких обстоятельствах практически результат инновационной деятельности оказывается труднодостижимым, что может лишить всяких стимулов продолжать инновационную деятельность.

Особого внимания заслуживает проблема повышения инновационной активности государственных закупок. В настоящее время государственные закупки не стали значимым инструментом стимулирования инновационной

деятельности, в то время как в мировой практике закупки для государственных нужд выступают в качестве важного ресурса для создания спроса на инновации. Актуальность такого подхода не в последнюю очередь связана с тем, что государственный заказ в современных условиях для многих предприятий стал едва ли не единственным источником гарантированного финансирования [28].

Наконец, необходимо принятие мер по защите интеллектуальной собственности, которую представляют собой инновации. Этот вопрос, очевидно, связан с недостаточной серьезным отношением к инновационной деятельности.

Заключение

Одним из ключевых направлений в государственном регулировании инновационной деятельности является государственная поддержка, в том числе – финансовая. Бюджетные ассигнования, за счет которых выполняются целевые комплексные программы, приоритетные государственные проекты, являются важнейшим финансовым источником различных форм инновационной деятельности.

Косвенное регулирование инновационной деятельности осуществляется через налоговую и кредитную политику. Это, в частности, налоговые льготы.

Представляется целесообразным выбор наиболее адекватных нынешней ситуации и российской специфике способов стимулирования инновационной деятельности из широкого арсенала мер, выработанных мировой практикой. Необходимо стимулировать данную сферу, путем, в частности, применения налоговых льгот к покупателям инновационной продукции.

Финансовое обеспечение выполнения государственного задания бюджетным учреждением осуществляется в виде субсидий из соответствующего бюджета бюджетной системы Российской Федерации.

Финансирование и материальное обеспечение осуществляется из бюджетных источников на основе федеральных нормативов финансового обеспечения образовательной деятельности и внебюджетных источников, предусмотренных действующим законодательством. К ним относятся и привлекаемые средства за счет договоров с заказчиками, а также доходы от реализации интеллектуальной собственности и производимой продукции.

Для привлечения лучших научных кадров должна быть система грантов: например,

субсидия, которая на конкурсной основе выделяется на срок от 1 до 3 лет в объеме до 100 млн. рублей в год для финансирования научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ, проводимых государственными научными учреждениями по направлениям проектов. При этом участником конкурса на право получения субсидии является организация, которая направляет на реализацию проекта собственные средства в размере не менее 100 процентов объема субсидии. Представляется, что это не способствует развитию инновационной деятельности, и условие о направлении на реализацию проекта собственных средств должно быть исключено.

Литература

1. Друкер П. Бизнес и инновации. – М.: Вильямс, 2007. – С.432
2. Данилин П., Крышталъ Н. Инновационный путь России. – М.: Издательство «Европа», 2008. – С.9
3. Медведев Д.А. «Россия, вперед». Статья Президента Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2009/09/11/medvedev-statia.html>.
4. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) // Собрание законодательства РФ. – 05.12.1994. – № 32. – ст. 3301
5. Федеральный закон от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» // Собрание законодательства РФ. – 26.08.1996. – № 35. – ст. 4137
6. Федеральный закон от 21.07.2011 № 254-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О науке и государственной научно-технической политике»» // Собрание законодательства РФ. – 25.07.2011. – № 30 (ч. 1). – ст. 4602
7. Федеральный закон от 28.09.2010 № 244-ФЗ «Об инновационном центре «Сколково»» // Собрание законодательства РФ. – 04.10.2010. – № 40. – ст. 4970
8. Распоряжение Правительства РФ от 08.12.2011 № 2227-р «Об утверждении Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года» // Собрание законодательства РФ. – 02.01.2012. – № 1. – ст. 216
9. Указ Президента РФ от 30.07.2008 № 1144 «О премии Президента Российской Федерации в области науки и инноваций для молодых ученых» // Собрание законодательства РФ. – 04.08.2008. – № 31. – ст. 3707
10. Приказ Росстата от 06.09.2010 № 305 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за занятостью населения и деятельностью, осуществляемой в сфере образования, науки и инноваций» // Вопросы статистики. – № 1. – 2011
11. Вахромеева М.П. Развитие инструментов управления инновационной деятельностью в регионе. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – Владимир, 2013. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/razvitiye-instrumentov-upravleniya-innovatsionnoy-deyatelnostyu-v-regione>.
12. Закон г. Москвы от 26.11.2008 № 60 «О поддержке и развитии малого и среднего предпринимательства в городе Москве» // Вестник Мэра и Правительства Москвы. – № 70. – 16.12.2008
13. Закон г. Москвы от 20.06.2001 № 25 «О развитии образования в городе Москве» // Ведомости Московской городской Думы. – 06.08.2001. – № 7. – ст. 95
14. Худокормова О.И. Правовое регулирование инновационной деятельности в Российской Федерации. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук. – М., 2010. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://law.edu.ru/book/book.asp?bookID=1418860>.
15. Штейнберг К.К. Налоговое стимулирование инновационной деятельности предприятий. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – М., 2012. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/nalogovoe-stimulirovanie-innovatsionnoy-deyatelnosti-predpriyatii>.
16. Звездкина А.С. Инновационная деятельность в России: проблемы правового регулирования. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук. – М., 2005. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/innovatsionnaya-deyatelnost-v-rossii-problemy-pravovogo-regulirovaniya>.
17. Савельев А.А. Организация государственно-частного партнерства в инновационной деятельности России. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук. – М., 2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/savelyev-organizatsiya-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva-v-innovatsionnoy-deyatelnosti-rossii>.

- www.dissercat.com/content/organizatsiya-gosudarstvenno-chastnogo-partnerstva-v-innovatsionnoi-deyatelnosti-rossii.
18. Ломакин О.Е. Развитие институциональной системы государственной поддержки инновационной деятельности молодежных бизнес-инкубаторов. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. – Нижний Новгород, 2012. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/razvitie-institutsionalnoi-sistemy-gosudarstvennoi-podderzhki-innovatsionnoi-deyatelnosti-mo>.
 19. Кузьмина Е.О. Административно-правовое регулирование участия государства в инновационной деятельности. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата юридических наук. – Саратов, 2011. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sgu.ru/files/nodes/73645/autoref.pdf>.
 20. Немцев В.Н. Теория и методология управления риском и страхового обеспечения инновационной деятельности в высокотехнологической деятельности в высокотехнологичных организациях России. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук. – М., 2012. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/teoriya-i-metodologiya-upravleniya-riskom-i-strakhovogo-obespecheniya-innovatsionnoi-deyatelnosti>.
 21. Вукович Г.Г., Терихов М.С. Финансирование инновационной деятельности Российской Федерации // Общество: политика, экономика, право. – 2012. – № 2. – С.37
 22. Бюджетное послание Президента РФ Д.А. Медведева от 29 июня 2010 г. «О бюджетной политике в 2011–2013 годах». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/12076783/#12076783>.
 23. Тоньшина Т.В. Стимулирование региональной инновационной деятельности в России // Российское предпринимательство. – 2011. – № 12. – Вып. 2 (198). – С.22
 24. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) // Собрание законодательства РФ. – 07.08.2000. – № 32. – ст. 3340
 25. Закон Московской области от 24.11.2004 № 151/2004-ОЗ (ред. от 28.11.2012) «О льготном налогообложении в Московской области» // Ежедневные Новости. Подмосковье. – № 226. – 27.11.2004
 26. Бюджетный кодекс Российской Федерации // Собрание законодательства РФ. – 03.08.1998. – № 31. – ст. 3823
 27. Кулагин А.С., Леонтьев Л.И. О стимулировании инновационной деятельности // Недвижимость и инвестиции. Правовое регулирование. – № 1 (10). – 2012. – С.6
 28. Смотрицкая И. Государственные закупки: проблемы и пути модернизации системы // Бюллетень оперативной информации «Московские торги» – № 9/2011. – 2012. – С.34

Рецензент: **Сергин Михаил Юрьевич**
доктор технических наук, профессор





**Шамков
Станислав
Николаевич**

Информационные технологии как инструмент для оказания гражданам бесплатной юридической помощи

***Аннотация:** в статье авторы описывают возможности использования информационных технологий в процессе оказания гражданам бесплатной юридической помощи в рамках реализации положений Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 324-ФЗ «О бесплатной юридической помощи в Российской Федерации».*

***Ключевые слова:** электронная система оказания бесплатной юридической помощи (ЭСОБЮП), право, информация.*



**Шамков
Николай
Степанович**

Как известно, Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. № 324-ФЗ «О бесплатной юридической помощи в Российской Федерации» [1] установлены основные гарантии реализации права граждан Российской Федерации на получение ими бесплатной квалифицированной юридической помощи в Российской Федерации, организационно-правовые основы формирования государственной и негосударственной систем бесплатной юридической помощи и организационно-правовые основы деятельности по правовому информированию и правовому просвещению населения.

Законом [1] закреплены также основные принципы оказания бесплатной юридической помощи, к числу которых относятся:

- › обеспечение реализации и защиты прав, свобод и законных интересов граждан;
- › социальная справедливость и социальная ориентированность при оказании бесплатной юридической помощи;
- › доступность бесплатной юридической помощи для граждан в установленных законодательством Российской Федерации случаях;
- › контроль за соблюдением лицами, оказывающими бесплатную юридическую помощь, норм профессиональной этики и требований к качеству оказания бесплатной юридической помощи;
- › установление требований к профессиональной квалификации лиц, оказывающих бесплатную юридическую помощь;
- › свободный выбор гражданином государственной или негосударственной системы бесплатной юридической помощи;
- › объективность и беспристрастность при оказании бесплатной юридической помощи и ее своевременность;
- › равенство доступа граждан к получению бесплатной юридической помощи и недопущение дискриминации граждан при ее оказании;
- › обеспечение конфиденциальности при оказании бесплатной юридической помощи.

С целью наиболее полной реализации закрепленного указанным законом принципа доступности бесплатной юридической помощи для граждан представляется возможным создать организационные и информационно-технологические условия для оказания гражданам данной помощи в электронной форме.

Принимая во внимание, что указанный закон предусматривает и другие виды оказания гражданам бесплатной юридической помощи, не запрещенные законодательством Российской Федерации [1], заслуживает внимания создание и внедрение в многофункциональных центрах оказания государственных услуг (МФЦ) электронной системы оказания бесплатной юридической помощи (ЭСОБЮП), которая позволит (с учетом степени распространенности в обществе информационных технологий) создать гражданам дополнительные условия для осуществления своих прав и свобод, защиты законных интересов и повышения уровня социальной защищенности.

Как отмечено А.В. Морозовым, информационные технологии и информационное право стали всеобъемлющим фактором развития нашего общества [2].

Представляется, что посредством ЭСОБЮП можно осуществлять бесплатную юридическую помощь в виде правового консультирования в устной и письменной форме, а также в виде составления в электронной форме заявлений, жалоб, ходатайств и других документов правового характера.

В соответствии со статьей 15 указанного Федерального закона, участниками электронной системы оказания бесплатной юридической помощи могут быть как федеральные органы исполнительной власти и подведомственные им учреждения, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и подведомственные им учреждения, органы управления государственных внебюджетных фондов и государственные юридические бюро, так и адвокаты, наделенные правом участвовать в государственной системе бесплатной юридической помощи в порядке, установленном названным Федеральным законом, другими федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации.

Структура ЭСОБЮП может быть представлена следующими разделами:

- › *«Часто задаваемые вопросы»*: система, предоставляющая пользователям возможность получения ответов на часто задаваемые вопросы, отнесенные к компетенции соответствующего органа исполнительной власти;
- › *«Консультация в режиме онлайн»*: система, позволяющая уполномоченным специалистам и общественным адвокатам предоставлять услуги по разъяснению гражданам-пользователям системы действующего законодательства в режиме реального общения как в текстовом,

так и в визуально-аудио-текстовом форматах (с учетом технических возможностей пользователя);

- › *«Консультация в режиме форума»*: система, позволяющая уполномоченным специалистам и общественным адвокатам предоставлять услуги по разъяснению гражданам-пользователям действующего законодательства в режиме отсроченного времени для подготовки ответа в виде составленного в электронной форме заявления, жалобы, ходатайства и другого документа правового характера;
- › *«Отзывы и предложения Пользователей»*: система, позволяющая поддерживать обратную связь с Пользователями в интересах изучения их мнений для использования в работе по совершенствованию электронной системы оказания бесплатной юридической помощи.

Вход в ЭСОБЮП может осуществляться посредством персонального компьютера либо иного электронного устройства, обеспечивающего доступ к сети Интернет.

Использование посетителем всех предоставляемых системой услуг возможно только после обязательной регистрации в качестве пользователя системы и прохождения процедуры идентификации.

В соответствии с положениями статьи 21 закона, оказание бесплатной юридической помощи посредством ЭСОБЮП может обеспечиваться:

- › по вопросу, имеющему правовой характер;
- › по вопросу, который не получил ранее разрешения вступившим в законную силу судебным постановлением, принятым по спору между теми же сторонами, о том же предмете и по тем же основаниям:
 - а) решением (приговором) суда;
 - б) определением суда о прекращении производства по делу в связи с принятием отказа истца от иска;
 - в) определением суда о прекращении производства по делу в связи с утверждением мирового соглашения;
- › по вопросу, по которому отсутствует принятое по спору между теми же сторонами, о том же предмете и по тем же основаниям решение третейского суда, ставшее обязательным для сторон, за исключением случаев отказа суда в выдаче исполнительного листа на принудительное исполнение решения третейского суда.

Основанием для отказа в регистрации в качестве пользователя системы могут служить

требования части 4 статьи 21 указанного Федерального закона, предусматривающие случаи, препятствующие в рамках государственной системы бесплатной юридической помощи оказанию такой помощи в случаях, если гражданин:

- › обратился за бесплатной юридической помощью по вопросу, не имеющему правового характера;
- › просит составить заявление, жалобу, ходатайство или другой документ правового характера и (или) представлять его интересы в суде, государственном или муниципальном органе, организации при отсутствии правовых оснований для предъявления соответствующих требований;
- › просит составить заявление в суд и (или) представлять его интересы в суде, государственном или муниципальном органе, организации при наличии установленных законодательством Российской Федерации препятствий к обращению в суд, государственный или муниципальный орган, организацию;
- › если прокурор в соответствии с федеральным законом обратился в суд с заявлением в защиту прав, свобод и законных интересов этого гражданина.

После успешного прохождения регистрации посетитель приобретает статус «пользователь системы» и право задать вопрос, подать обращение и получить на него ответ.

Без прохождения обязательной регистрации посетителю, использующему систему, может быть доступен только раздел «Часто задаваемые вопросы».

Информационная поддержка и функционирование данной системы может быть организована следующим образом.

По разделу «Часто задаваемые вопросы».

В конце каждой рабочей недели подразделение по работе с обращениями граждан формирует вопросы, содержащиеся в письменных и устных обращениях граждан (представителей организаций), поступающих в орган исполнительной власти (организацию), группирует их по принадлежности к рассмотрению в соответствии с предметом ведения структурных подразделений и направляет их в соответствующие профильные подразделения.

Данные подразделения анализируют поступившие вопросы на предмет их повторности и подготавливают на них ответы, которые вместе с вопросами, а также извлечениями из норм законов или иных нормативных правовых актов

направляют к первому числу каждого месяца в подразделение, ответственное за ввод информации в систему.

Вопросы и ответы на них формируются в логической последовательности и располагаются в соответствии с предметным указателем.

Подразделение, ответственное за ввод информации в систему, обеспечивает размещение в системе вопросов и ответов, предоставление посетителям услуг по быстрому поиску вопросов и ответов на них, а также текстов положений соответствующих законов либо иных нормативных правовых актов, относящихся к тематике вопросов.

Ввод в систему дополнительных вопросов и ответов на них производится периодически, с учетом актуальности вопросов, выявляемых в процессе мониторинга.

По разделу «Консультация в режиме онлайн».

Консультация в режиме онлайн осуществляется уполномоченными специалистами и общественными адвокатами.

Функции координатора группы уполномоченных лиц осуществляет представитель Министерства юстиции Российской Федерации.

Уполномоченные лица обеспечиваются оперативным доступом к правовой информационной системе, а также средствами быстрого поиска необходимых ведомственных нормативных правовых и иных актов.

В форме заявки на участие в онлайн-приеме, предлагаемой к заполнению системой, пользователь указывает контактную информацию и суть обращения, а также прилагает электронные копии документов, имеющих отношение к его обращению (если таковые имеются), сведения о ранее полученных ответах в режиме Интернет-консультации, предпочитаемый способ проведения приема (текстовый обмен сообщениями, аудиосвязь, аудио-видеосвязь), тип и скорость интернет-соединения.

Уполномоченное лицо рассматривает заявление гражданина о проведении личного онлайн-приема, информирует пользователя о дате и времени проведения онлайн-приема.

В указанное время пользователь должен выйти на связь или уведомить уполномоченного специалиста или общественного адвоката о невозможности выйти на связь в назначенное время и согласовать новое время онлайн-приема.

Пользователь должен позаботиться о технической оснащении своего персонального компьютера или иного технического средства связи,

обеспечивающего ему доступ в сеть Интернет и самостоятельно установить специализированное программное обеспечение (предоставленное для загрузки системой).

По разделу «Консультация в режиме форума».

Пользователь, войдя в систему, излагает суть своего обращения (вопроса).

Уполномоченное лицо принимает обращение к рассмотрению и подготавливает лаконичный ответ по существу вопроса.

Ответ (разъяснение) дается в срок, не превышающий трех часов с момента поступления вопроса.

Подготовленный уполномоченным специалистом или адвокатом ответ публикуется в том же разделе системы, в форме для ответа на заданный пользователем вопрос. При этом пользователь системы автоматически уведомляется об ответе по электронной почте.

Уполномоченное лицо при рассмотрении вопроса, заданного пользователем в режиме форума (телеконференции), вправе сослаться на аналогичный ответ в разделе «Часто задаваемые вопросы» или на нормативно-правовой акт (раздел акта), содержащий исчерпывающую информацию по сути конкретного вопроса.

После получения ответа на форуме (телеконференции) пользователь может задать уточняющий вопрос по его содержанию уполномоченному лицу, опубликовавшему предыдущий ответ.

Количество уточняющих вопросов не может быть более двух.

Во избежание возникновения прений и недоразумений уполномоченное лицо, рассматривающее обращение, вправе прекратить давать

ответы пользователю в вышеуказанной форме и провести консультацию в режиме реального времени (онлайн) при помощи сети Интернет, с использованием специальных программ, обеспечивающих прием и передачу в реальном времени (синхронном режиме): электронных сообщений, аудиосвязи, аудио-видеосвязи (с учетом технических возможностей посетителя) либо пригласить специалиста (должностного лица) ФССП России, способного в силу своего правомочия и служебной специализации более оперативно и эффективно организовать разрешение обращения.

По разделу «Отзывы и предложения Пользователей».

Предложения и замечания по работе системы оставляются пользователями в специализированном разделе «Отзывы и предложения Пользователей».

Внедрение электронной системы оказания бесплатной юридической помощи создаст дополнительные условия для реализации принципа доступности, закрепленного в Федеральном законе от 21 ноября 2011 г. № 324-ФЗ «О бесплатной юридической помощи в Российской Федерации» [3].

Литература

1. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 324-ФЗ «О бесплатной юридической помощи в Российской Федерации».
2. Морозов А.В. История правовой информатизации Минюста России на рубеже веков. // Правовая информатика, 2013, выпуск 1. С. 4.
3. Морозов А.В. Доклад на Державинских чтениях в РПА Минюста России, май 2013.

Рецензент: **Филатова Людмила Васильевна**
*кандидат юридических наук,
старший научный сотрудник*





**Крутикова
Дарья
Ильинична**

Некоторые аспекты информационной безопасности как основы защиты информации, составляющей банковскую тайну

Аннотация: в статье исследуются некоторые аспекты информационной безопасности как основы защиты информации, составляющей банковскую тайну. Данные аспекты рассмотрены на примере их реализации внутри международной банковской группы. Основное внимание уделено вопросам классификации информации.

Ключевые слова: банковская тайна, банковская деятельность, информационная безопасность.

Перед изложением основного содержания статьи необходимо ввести некоторые определения:

владелец информации – определяет и классифицирует информацию и правила ее использования;

пользователь информации – соблюдает правила владельца и требования информационной безопасности;

менеджер информационной безопасности – организует классификацию информации и определяет меры ее защиты;

ИТ-менеджер – предоставляет сведения об ИТ-инфраструктуре;

риск-менеджер – подтверждает и контролирует оценку негативных последствий и корректность классов;

рабочая группа по классификации информации (включает менеджера информационной безопасности, ИТ-менеджера и риск-менеджера) – осуществляет контроль и согласование.

В классификации информации может быть выделено три основных взаимосвязанных раздела:

1) *свойства информации* – основные и дополнительные;

2) *негативное воздействие* – финансовое, регуляторное, юридическое и правовое, воздействие на репутацию и воздействие на операционную деятельность;

3) *классы информации* – определение и описание классов, взаимосвязь негативных последствий и классов, присвоение информации классам.

Среди свойств информации выделяется обычно четыре качества – это конфиденциальность, целостность, доступность и отслеживаемость.

Более подробно остановимся на таком качестве информации, как конфиденциальность. Здесь обычно выделяют четыре класса:

С 0 – информация может свободно распространяться за пределами банковского учреждения («публичная информация», англ. “public”), и, как следствие, не требует какой-либо специальной защиты;

С 1 – информация необходима для выполнения повседневных обязанностей («информация для внутреннего пользования», англ. “internal”), и, как следствие, может свободно распространяться внутри банковского учреждения;

С 2 – разглашение или утечка информации может нанести серьезный ущерб деятельности банковского учреждения, выполнения проекта или задачи («конфиденциальная информация», англ. “confidential”), и, как следствие, может быть сообщена только ограниченному, четко определенному кругу лиц, непосредственно вовлеченному в проект или процесс;

С 3 – утечка информации к посторонним лицам губительна для ключевых интересов, безопасности и банковского учреждения («секретная информация», англ. “secret”). Ввиду особых обязательств и ограничений, накладываемых в результате использования классификации С 3, разрешение на использование данной классификации должно быть получено в каждом индивидуальном случае от высшего руководства банковского учреждения.

Необходимо подчеркнуть, что информация классов С 2 и С 3 передается адресно.

Далее более подробно остановимся на негативном воздействии:

финансовое воздействие (ФИН) – финансовые потери, связанные с упущенной прибылью, снижение стоимости акций и др.;

› регуляторное воздействие (РЕГ) – проверки и штрафные санкции со стороны регулирующих органов;

› юридическое и правовое воздействие (ЮР) – убытки и (или) штрафные санкции со стороны клиентов и контрагентов, связанные с невозможностью выполнения банковским учреждением взятых на себя договорных обязательств;

› воздействие на репутацию (РЕП) – негативные отзывы в средствах массовой информа-

ции (СМИ), снижение доверия инвесторов, акционеров и заинтересованных сторон, снижение рейтинговых показателей, неудовлетворенность клиентов;

› воздействие на операционную деятельность (ОПД) – нарушение функционирования бизнес-процессов банковского учреждения, потеря конкурентных преимуществ и др. (таблица 1).

Необходимо затронуть и такой аспект, как определение классов свойств информации.

Любая вновь созданная или полученная информация, а также информация, не имеющая классификационных отметок, по умолчанию классифицируется как С 1. Получатель информации становится де-факто ее Владельцем. Присвоение информации классов осуществляется Владельцем информации. Владелец информации

Таблица 1. Шкала определения уровня негативных воздействий

Тип Воздействия	Отсутствует (Класс 0)	Средний уровень (Класс 1)	Высокий уровень (Класс 2)	Очень высокий уровень (Класс 3)
ФИН	Менее 100 тыс. руб.	Более 100 тыс. руб.	Более 5 млн. руб.	Более 5% дохода
РЕГ	Только рекомендации	Предписания+100 тыс. руб.	Иски + затраты более 5 млн. руб.	Приостановка дел/отзыв лицензии
ЮР	Штрафные санкции отсутствуют	Иски по несоблюдению договоров	Иски + затраты более 5 млн. руб.	Иски + затраты более 5% дохода
РЕП	Мин. разглашение	Профильные СМИ, участники сферы деять-ти	Региональные СМИ, потеря 10 % клиентов	Федер. СМИ, более 20% клиентов
ОПД	Несущественно	Уровень подразделения (1–2 дня)	Более 2 дней, вып. плана менее 80 %	Существ. приостановка, вып. менее 70 %

определяет класс каждого основного свойства информации по наивысшему уровню негативных последствий и при необходимости согласовывает этот вопрос с отделом информационной безопасности (в том числе меры защиты).

Правило № 1: информация, классифицированная на уровне банковской группы, сохраняет свой класс при ее обработке банковским учреждением;

Правило № 2: информация, классифицированная контрагентом, подлежит классификации по правилам банковского учреждения, при этом выбирается класс, наиболее близкий логически к классификации контрагента;

Правило № 3: любая другая информация подлежит классификации по правилам банковского учреждения с учетом рекомендаций отправителя (источника) информации по ее защите.

Несомненно важным аспектом является и маркирование информации.

Все документы, в том числе сообщения электронной почты (электронные письма), представленные в электронном виде или на бумажных носителях, содержащие классифицированную информацию, обладают признаками, позволяющими при наглядном их отображении однозначно идентифицировать присвоенный им класс конфиденциальности (классификационная отметка). Классификационная отметка проставляется таким образом, чтобы исключить возможность обработки, передачи, хранения и удаления информации без предварительной идентификации присвоенного ей класса конфиденциальности. В многостраничных документах (бумажных и электронных) классификационная отметка проставляется на каждой странице документа.

Классификационная отметка, проставляемая на титульном листе документа, содержит:

- › графическое отображение класса конфиденциальности;
- › наименование класса конфиденциальности;
- › логотип банковского учреждения;
- › аббревиатуру наименования подразделения владельца документа (для вновь созданных документов).

Маркирование можно представить и в таком виде:

Содержание классификационной отметки

- › владелец;
- › наименование класса;
- › логотип банка.

Способы маркировки

- › для носителей;
- › для форм отображения.

Правила маркировки

- › при создании;
- › при получении;
- › при печати;
- › при загрузке и выгрузке.

Примечание: при подготовке данного исследования автор опирался на положения, изложенные в международных нормативных документах:

1. ISO/IEC 27001:2005: «Информационные технологии. Методы обеспечения безопасности. Системы управления информационной безопасностью. Требования» (www.iso.com).

2. ISO/IEC 27002:2005: «Информационные технологии. Методы обеспечения безопасности. Практические правила управления информационной безопасностью» (www.iso.com).

Рецензент: **Танимов Олег Владимирович**
кандидат юридических наук, доцент



Сведения об авторах

БАРАБАНОВ Александр Владимирович – старший преподаватель МГТУ им.Н.Э.Баумана.

E-mail: ab@сnpo.ru

БУЛГАКОВ Владимир Геннадьевич – кандидат технических наук, доцент, профессор кафедры технико-криминалистического обеспечения экспертных исследований учебно-научного комплекса судебной экспертизы Московского университета МВД России, г. Москва.

E-mail: vg.bulgakov@mail.ru

БУЛГАКОВА Елена Валерьевна – кандидат юридических наук, доцент кафедры информационного права, информатики и математики Российской правовой академии Минюста России, г. Москва.

E-mail: Koordinator-proekta@mail.ru

КОСТОГРЫЗОВ Андрей Иванович – доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник Института проблем информатики РАН, г. Москва.

E-mail: akostogr@ceisoq.ru

КРУТИКОВА Дарья Ильинична – аспирант кафедры информационного права, информатики и математики Российской правовой академии Минюста России, г. Москва.

E-mail: dkrutikova@gmail.com

КУРБАНОВ Габил Сурхай оглы – доктор юридических наук, профессор, заведующий отделом «Теория государства и права. Гражданское право и гражданский процесс» Института Философии, Социологии и Права Национальной Академии Наук Азербайджана, г. Баку (Азербайджанская Республика).

E-mail: professorqurbanov@yandex.com

ЛАЗАРЕВ Виктор Михайлович – доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник ЗАО Научно-технический центр «Поиск-ИТ», г. Москва.

E-mail: V_lazarev@poisk-it.ru, VMLazarev@tm-net.ru

ЛЕОНТЬЕВ Борис Борисович – доктор экономических наук, профессор, генеральный директор Федерального института сертификации и оценки интеллектуальной собственности, г. Москва.

E-mail: info@sois.ru

ЛЮБИМОВ Алексей Евгеньевич – кандидат технических наук, генеральный директор ЗАО Научно-технический центр «Поиск-ИТ», г. Москва.

E-mail: lub@poisk-it.ru

МАКАРЕНКО Татьяна Николаевна – начальник отдела анализа и обработки правовой информации ФБУ НЦПИ при Минюсте России, г. Москва.

E-mail: Makarenko_tn@scli.ru

РОДИНА Валерия Владимировна – кандидат политических наук референт заместителя Министра промышленности и торговли Российской Федерации, г. Москва.

E-mail: velnews@mail.ru

ШАМКОВ Николай Степанович – действительный государственный советник юстиции Российской Федерации 3 класса, советник Управления информационных технологий Федеральной службы судебных приставов, г. Москва.

E-mail: nikolay.shamkov@mail.ru

ШАМКОВ Станислав Николаевич – заместитель начальника отдела Управления информационных технологий Федеральной службы судебных приставов, г. Москва.

E-mail: nikolay.shamkov@mail.ru

ЦИРЛОВ Валентин Леонидович – кандидат технических наук, доцент МГТУ им.Н.Э.Баумана.

E-mail: v.tsirlov@сnpo.ru

ЩЕРБАКОВА Екатерина Андреевна – сотрудник Администрации Президента Российской Федерации, г. Москва.

E-mail: aerosd@inbox.ru

Abstract and keywords

Aleksandr Barabanov, Ph.D., Senior Lecturer, Bauman MSTU
Regulatory issues of information security software production

Abstract: *The problems of standardization process to develop safe software are considered. The main provisions of the draft Standard "Information Security. Developing secure software. Requirements" are analyzed. The possibility of harmonization of this standard with ISO 27000 and ISO 15408 is shown.*

Keywords: *security software tool, software vulnerability, software bugs.*

A. I. Kostogryzov, V. M. Lazarev, A. E. Lyubimov

Prediction of risks for ensuring the efficiency of information security systems during their life cycle

Abstract: *Instances of information systems and enterprise emergency stability systems have been used to examine different ways of practical application of system engineering standards for ensuring quality and reducing risks.*

Keywords: *engineering, quality, model, risk, system, efficiency.*

H. Qurbanov

The external elements of an offence related to unlawful access to computer information

Abstract: *The external elements of offences in the sphere of computer information comprise three mandatory ones: the act, its criminal consequences and a causal relationship between them. As a rule, the act constitutes active action.*

Keywords: *the Republic of Azerbaijan, offence, (legal) code, article, computer.*

T. N. Makarenko

Informatisation of the society: electronic publishing

Abstract: *The report is dedicated to issues of official publication and promulgation of legal acts, problems of ensuring citizens' access to legal information which should be regarded as the exercise of their constitutional right to information, and issues of securing the unity of Russia's information space.*

Keywords: *informatisation, systematisation, official publication, legal act, legal information, official electronic publication sources.*

E. V. Bulgakova, V. G. Bulgakov

Repository of video archives with data on dynamic characteristics of human appearance: to be used for solving criminalistic problems

Abstract: *The paper presents a software application called "Repository of video archives of dynamic characteristics of human appearance" to be used for accumulation and storage of information on persons being on police record which is necessary for future use in the work of officers of law enforcement agencies. Measures for ensuring information security in using this software application have been worked out.*

Keywords: *repository of video archives, dynamic characteristics of human appearance, video surveillance systems, identification.*

B. B. Leontyev

How to identify scientific discoveries in Russian science

Abstract: *The paper expounds the possibilities for systemic reproduction of scientific discoveries, mainly due to using the technology of compressing new scientific information until it reaches the state of the newest scientific knowledge as well as correct legal procedure of registering the hypothesis of the scientific discovery. One of the key issues here is using fundamental properties and forms of ideas, starting from effectors as the sources of effects. The ideas in the paper are intended for a wide community of scientists, innovative managers and public officers responsible for the state of economy, industry, and science. The paper may be especially valuable for the senior management of the Russian Academy of Sciences and its institutes whose main production is scientific discoveries.*

Keywords: *hypothesis, state, identification, innovations, intellectual property, information, scientific discovery, compression, systemicity, management, economy, effect, effector.*

E. A. Shcherbakova

Government promotion of innovative activities of federal state-funded institutions

Abstract: Significant advances in Russia's economic development cannot be founded on the natural resource based development model. In the opinion of a number of business men, scientists, and practical specialists, the main efforts should be focused on creating new equipment and implementing modern technologies and processes using the enormous scientific potential which currently is poorly sought after. Legal and economic problems of implementing innovative technologies have been considered by the author. It has been shown that the existing legal framework is insufficient for successfully implementing innovations as well as that allocation of money for implementing innovative projects is done rather timidly.

Keywords: innovations, legal framework, government regulation, rights to products of intellectual activities.

S. N. Shamkov, N. S. Shamkov

Information technologies as a tool for providing free legal assistance to citizens

Abstract: The paper describes the opportunities of information technologies in providing free legal assistance to citizens within the framework of implementing the provisions of Federal Law No. 324-FZ dated the 21st of November 2011 "On Free Legal Assistance in the Russian Federation".

Keywords: electronic system for providing free legal assistance, law, information.

D. I. Krutikova

Some aspects of information security as the basis for the protection of bank secrecy information

Abstract: This paper explores some aspects of information security being the basis for the protection of bank secrecy information. These aspects are considered in a case study of their implementation within an international banking group. The main consideration is given to issues of information classification.

Keywords: bank secrecy, banking, information security.

Valentin Tsirlov

Legal foundations of cybersecurity in Russia

Abstract: Basic cybersecurity standards and guidelines are considered. A brief overview of the Cybersecurity strategy in Russian Federation and of the international standard ISO / IEC 27032 is given. Analysis of possible ways to develop corresponding standards is presented.

Keywords: cybersecurity, information security, guidelines, standards, regulations

Valery Rodina, Ph.D.

Peculiarities of formation of legislative base of industrial policy on the example of Russia and Germany

Abstract: The features of formation of the legal framework of industrial policy are discussed in this article, also compared to the experience of Russia and Germany. It identifies the principles and laws of industrial policy at the regional and supranational levels. The impact of commitments, which was made by the Russian Federation to the WTO accession on the development of Russian industry are examined in the article.

The various examples of industrial policy legal definitions are analyzed in the existing federal bills. The author compares the goals and tasks of the state industrial policy in Russia and Germany. Provides new mechanisms for integration in a common industrial policy of the Eurasian Economic Union member countries, which are also compared with the basic principles of the European Union Industrial Policy. The author concludes that formation of the feasibility of legislative perfection is the priority for effective industrial policy.

Keywords: Industrial policy, regional cluster, the European Union, the Eurasian Economic Union, shtrandort policy.

Над номером работали:

Главный редактор	М.Ю. Сергин
Ответственный секретарь	Э.И. Атагимова
Ответственный редактор	Ю.В. Матвиенко
Литературный редактор	Е.В. Горбачева, Т.В. Галатонов
Научный редактор	Г.И. Макаренко
Выпускающий редактор	И.Г. Колмыкова
Компьютерная верстка	А.С. Михеева
Тиражирование (печать)	Н.Г. Шабанова

Требования, предъявляемые к рукописям, направляемым в редакцию

1. В структуру статьи должны входить: название статьи, полностью Ф.И.О. автора, его ученая степень и ученое звание, e-mail автора, аннотация статьи, ключевые слова. Все эти данные следуют сначала на русском, затем на английском языках, далее текст собственно статьи на русском языке.
2. Автору статьи рекомендуется придерживаться следующей последовательности изложения материала: введение (краткое), цель исследования, материалы и методы исследования, результаты исследования и их обсуждение, выводы или заключение, список литературы. Статья должна содержать результаты самостоятельных исследований автора и обладать научной новизной.
3. К рукописи прикладываются отдельным файлом сведения об авторе на русском языке: Фамилия, Имя, Отчество, год рождения, место работы (без сокращений) или учебы, ученая степень и ученое звание, e-mail и телефон для связи. К публикации принимаются научные статьи объемом не менее 4 страниц и не более 16 страниц (страница – 2500 знаков, включая пробелы).
4. Статья оформляется в любом текстовом редакторе. Рисунки, использованные в статье, прилагаются в виде отдельных файлов в формате *.jpg или *.tif с разрешением не менее 300 dpi для оригинального размера в печатном издании. Цвет приветствуется. Имена файлов рисунков должны быть такими, какое они имеют в тексте. Математические выражения, имеющиеся в статье, представляются в формате редактора формул.
5. Допускаются сокращения и условные обозначения, принятые в Международной системе единиц (сокращения мер, физических, химических и математических величин и терминов). Сокращение типа «т.к.», вместо «так как» и тому подобные, не допускаются.
6. Цитируемая литература и источники приводятся в конце статьи по порядку упоминания в тексте (ГОСТ Р 7.0.5–2008). В списке литературы приводят следующие данные: а) фамилию и инициалы автора (авторов), б) название журнала (книги, диссертации), год, том, номер, первую страницу (для книг сообщают место издания, издательство и количество страниц, для диссертации институт, в котором выполнена работа). Подстрочные ссылки не допускаются, так как журнал верстается в профессиональных издательских программах и геометрические параметры статьи не будут соответствовать виду в текстовом редакторе. Ссылки даются в тексте строго в квадратных скобках: [16, с.5], [7, 25, 105].
7. Стиль статьи должен быть научным, ясным и лаконичным.
8. Аннотация объемом 200–400 печатных знаков должна содержать характеристику основной темы исследования. Аннотация должна быть на русском и английском языках. После аннотации следуют ключевые слова (5–10 слов) также на двух языках.
9. Рукописи, направленные в редакцию без выполнения настоящих требований, не рассматриваются. Редакция оставляет за собой право отбора статей. Рукопись может быть отправлена автору на доработку или отклонена как по формальным, так и по научным признакам. Критериями отбора являются соответствие профилю журнала, новизна, актуальность и обоснованность результатов. Присланные рукописи обратно не возвращаются. Не допускается направление в редакцию работ, которые опубликованы и/или приняты к печати в других изданиях.
10. Предоставление своего фото автором статьи – обязательное условие для принятия решения к рассмотрению для публикации.