

УДК 372.8

ДИСЦИПЛИНА «ПРАВОВАЯ СТАТИСТИКА» КАК СРЕДСТВО ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ МВД РОССИИ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ

Е.Ю. Ларионова (Иркутск, Россия)

Ю.Э. Голодков (Иркутск, Россия)

В.И. Демаков (Иркутск, Россия)

Я.А. Портная (Иркутск, Россия)

Аннотация

Постановка проблемы. Актуальность исследования обусловлена тем, что в настоящее время деятельность правоохранительных органов основывается на внедрении единой системы информационно-аналитического обеспечения МВД России. Эффективное использование цифровых технологий зависит от качества подготовки специалистов юридического профиля в части формирования у них основных знаний, умений и навыков в области вычислительно-аналитической деятельности как основы развития профессионального мышления.

Цель – на основе историко-педагогического анализа применения статистики в юриспруденции обосновать необходимость включения в содержание дисциплины «Правовая статистика» основных положений общей теории статистики, теории вероятности и математической статистики как основы и инструмента анализа социально-экономических явлений, тесно связанных с деятельностью органов внутренних дел по борьбе с преступностью.

Методологию исследования составляют анализ и обобщение нормативно-правовых документов в сфере высшего образования, в том числе образовательных стандартов разных поколений по направлениям юриди-

ческой подготовки, реализуемых в вузах МВД России, истории преподавания дисциплины «Правовая статистика», а также научно-педагогической литературы.

Результаты исследования. Показано, что содержание дисциплины «Правовая статистика» для студентов юридического направления должно включать не только отраслевые нормы, но и положения теории вероятности и математической статистики. Фундаментальность математической подготовки позволяет сформировать базовые основы профессионального мышления специалистов российской правоохранительной системы.

Заключение. Методология проведенного исследования позволила уточнить необходимость изучения математических основ, включающих положения теории вероятности и математической статистики, в рамках дисциплины «Правовая статистика», что способствует повышению уровня профессиональной компетентности выпускников вузов МВД России, их готовности к использованию математических вычислений в аналитической деятельности.

Ключевые слова: образовательная деятельность, компетенции, правовая статистика, общая теория статистики, методы математической статистики.

Постановка проблемы. Появление статистики связано с практической необходимостью человечества учитывать, анализировать и использовать результаты своей хозяйственной деятельности для дальнейшего выживания, поэтому первые упоминания о статистических сведениях относятся к периоду до нашей эры, об этом свидетельствуют исторические источники и науч-

ные работы¹ [Шепель, Богословская, 2009, с. 149]. В результате эволюционного развития человечество сформировало определенные правила сбора, обработки и хранения информации, по существу, заложило фундамент основ статистики.

¹ Богословская С.С. История зарождения и развития системы статистических знаний: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.12. Оренбург, 2010. 21 с.

Область применения статистических исследований чрезвычайно разнообразна и включает как исследование экономических процессов, так и анализ жизненных концепций человеческого общества. Необходимо отметить, что изучение статистической науки способствует повышению «статистической культуры», развитию «статистического мышления», более глубокому пониманию юристами-практиками значения статистики как эффективного метода социального поведения². В настоящее время организационная деятельность правоохранительных органов основывается на использовании единой системы информационно-аналитического обеспечения МВД России, которая автоматизирует информационные потоки всех сервисов правоохранительной системы в стране, в том числе осуществляет статический анализ состояния преступности. Поэтому профессиональная подготовка выпускников МВД России включает изучение дисциплины «Правовая статистика», для которой характерны прикладной характер и связь со многими юридическими дисциплинами (уголовное право, уголовный процесс, криминология, криминалистика, основы управления в органах внутренних дел и др.).

Изучение правовой статистики невозможно представить без ознакомления с основными положениями, категориями и методами общей теории статистики, теории вероятностей и математической статистики, так как в работе [Матвеев и др., 2015, с. 51] отмечается, что методология проведения статистических исследований включает анализ, обработку, обобщение информационных данных, интерпретацию, представление и прогнозирование результатов статистических наблюдений. Математическая составляющая статистики позволяет наполнить содержание дисциплин, которые связаны со статистическими исследованиями, более объективными и научно обоснованными инструментами достижения поставленных целей.

В настоящее время в учебные планы образовательных программ высшего образова-

² Савюк Л.К. Правовая статистика: учебник. М.: Юристъ, 1999. 588 с.

ния юридических вузов МВД России включаются элективные дисциплины – «Статистика» и «Правовая статистика». Как правило, обучающиеся выбирают для изучения дисциплину «Правовая статистика», поэтому дальнейшие рассуждения авторов будут отнесены именно к этой дисциплине. Исключение из учебных планов вузов МВД России каких-либо дисциплин математического содержания вынуждает авторов статьи обратить внимание разработчиков методического обеспечения дисциплины «Правовая статистика» на необходимость рассматривать данную дисциплину как базовую, способствующую формированию логического мышления при подготовке специалистов юридического профиля и конечном итоге оценки эффективности работы всей российской правоохранительной системы. В учебной юридической литературе отмечается, что научная основа правовой статистики базируется на положениях общей теории статистики и правоведения³, с помощью которых устанавливается связь юридических категорий и понятий с математическими методами и понятиями. На роль и место математики в юридической практике указывается в работе [Рудько и др., 2011, с. 3], в которой отмечается, что специалист юридического профиля должен иметь не только знания в области математического моделирования социологических, криминалистических, криминологических исследований, но и навыки применения математических методов для статистической обработки накопленной юридической информации.

Для современной науки XXI в. характерны почти тотальная информатизация и математизация. Необходимость использования точных научных инструментов в юридических исследованиях объясняется повышением социальной значимости статистических результатов, при этом математика становится универсальным языком общения для взаимодействия различных отраслей науки [Иншаков и др., 2017, с. 5].

³ Демидов В.Н., Згадзай О.Э., Казанцев С.Я. и др. Правовая статистика: учебник для студ. вузов, обучающ. по спец. «Юриспруденция», для курсантов и слушателей образов. учреждений МВД. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. 271 с.

Цель статьи – на основе историко-педагогического анализа применения статистики в юриспруденции обосновать необходимость включения в содержание дисциплины «Правовая статистика» основных положений общей теории статистики, теории вероятности и математической статистики как основы и инструмента анализа социально-экономических явлений, тесно связанных с деятельностью органов внутренних дел по борьбе с преступностью.

Методологию исследования составили: анализ и обобщение нормативно-правовых документов в сфере высшего образования, в том числе образовательных стандартов разных поколений по направлениям юридической подготовки, реализуемых в вузах МВД России, истории преподавания дисциплины «Правовая статистика», а также научно-педагогической литературы.

Обзор научной литературы. На протяжении последних 20 лет наблюдается эволюция планомерного сокращения математической составляющей в образовательных программах данного направления подготовки. Так, в начале 2000-х гг. в блоке естественно-научного цикла учебных планов специальностей «Юриспруденция» (02.11.00) и «Правоохранительная деятельность» (02.31.00) содержалась обязательная дисциплина «Информатика и математика». Не менее трети ее трудоемкости предназначалось для изучения математики, начиная от аксиоматического метода доказательств, вплоть до математических основ управления, включая элементы методов оптимизации. Кроме того, в эти планы с 2002 г. была добавлена дисциплина «Правовая статистика», содержание которой основывалась именно на общей теории статистики. С 2013 г., с разделением данной дисциплины на две элективные по выбору – «Правовая статистика» и «Статистика», по замыслу разработчиков примерных программ, элементы классического статистического исследования в основном были переведены во вторую из них. При этом дисциплина «Информатика и математика» преобразована в «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности», из

которой полностью выведена вся математическая составляющая. Между тем именно математика дает фундаментальное понимание бытия [Губкина и др., 2019, с. 47], являясь частью научного и культурного кругозора любого образованного человека, тем более сотрудника полиции. В работе [Маркин, 2012, с. 176] указывается, что ценность математических знаний для юристов состоит в выработке способности к математическому обоснованию, подтверждению, проверке интуитивно улавливаемой юристом пропорции справедливости, равновесия, гармонии социальных отношений, то есть математика позволяет сформировать в мышлении юриста такие значимые качества, как объективность, обоснованность, последовательность, логичность.

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования на примере специальности 40.05.02 «Правоохранительная деятельность»⁴ выпускники, освоившие программу специалитета, должны быть готовы к таким видам профессиональной деятельности, как:

- правотворческая;
- правоприменительная;
- экспертно-консультационная;
- оперативно-служебная;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- педагогическая.

Невозможно представить осуществление любой вышеуказанной деятельности без знаний, умений и навыков аналитической и обобщающей работы. В результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы общекультурные и профессиональные компетенции:

- способность работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации (ОК-12);

⁴ ФГОС ВО по направлению подготовки 40.05.02 Правоохранительная деятельность. URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvospec/400502.pdf> (дата обращения: 01.12.2020).

– способность применять методы проведения прикладных научных исследований, анализа и обработки их результатов (ПК-28);

– способность обобщать и формулировать выводы по теме исследования, готовить отчеты по результатам выполненных исследований (ПК-29).

Анализ содержания федерального государственного образовательного стандарта высшего образования юридического направления подтверждает мнение авторов о том, что освоение этих компетенций предполагает формирование основных знаний, умений и навыков обучающихся вузов МВД России в области вычислительно-аналитической деятельности как основы статистической науки.

Известно, что вопросам применения статистического анализа к исследованию социально-экономических явлений, тесно связанных с деятельностью органов внутренних дел по борьбе с преступностью, всегда уделялось значительное внимание. Мы обратились к опыту применения советской статистической науки прошлого века применительно к исследованию экономической, политической, культурной и правовой жизни страны⁵. Материалы этих изданий были рекомендованы для подготовки специалистов юридического профиля.

Согласно теории советской судебной статистики, в основе деятельности правоохранительных органов должны использоваться научное прогнозирование и планирование. Это объясняется тем, что преступность хотя и является специфическим социальным явлением, проявляет достаточно устойчивые, определенные закономерности. В статистическом анализе перспективным направлением считали развитие теории моделирования поведения преступников и прогнозирования противоправных происшествий. Поэтому невозможно было ожидать эффекта от внедрения прогностических методов раскрытия преступности без изучения будущими юристами статистических основ, включая базовые методы регрессионного, корреляционного анализа, понятий группировки данных, генеральной выборки и т.д.

⁵ Остроумов С.С. Советская судебная статистика. М.: МГУ, 1970. 319 с.

Авторы учебного пособия⁶ для подготовки специалистов юридического профиля в Московской академии МВД России еще в 70-х гг. прошлого века указывали на необходимость математической подготовки юристов, предлагая для изучения достаточно полный спектр статистических понятий, законов и методов исследования.

Учебник⁷, 1986 г. издания, предназначенный для средних юридических учебных заведений, тем не менее знакомил обучающихся с основными терминами статистики и основами статистического анализа.

Для совершенствования статистической отчетности о преступности и деятельности органов МВД расширяется применение логико-математических методов в криминологии⁸, предпринимаются попытки использования математических прогностических моделей преступного поведения⁹. В работе, рассчитанной на работников МВД, студентов, аспирантов и преподавателей юридических вузов, анализируются возможности не только традиционных элементарных методов криминологии, но и аппарата высших разделов математической статистики, в частности методов оценки сопряженности качественных признаков, дисперсионного и регрессионного анализа, а также методов математической логики¹⁰.

Анализ научных публикаций последних лет показывает, что интерес научно-педагогических работников к использованию математического аппарата для интерпретации научных данных достаточно высок.

В статье [Пилюгина, Натура, 2017, с. 61] проанализирована возможность применения ме-

⁶ Аболенцев Ю.И. Вопросы применения многомерного статистического анализа в органах внутренних дел. М.: Академия МВД СССР, 1979. 86 с.

⁷ Правовая статистика: учебник / под ред. З.Г. Яковлевой. М.: Юридическая литература, 1986. 160 с.

⁸ Блувштейн Ю.Д. Методологические проблемы изучения преступности и личности преступника (логико-математический аспект): автореф. дис. ... д-ра юр. наук: 12.00.07. М., 1975. 26 с.

⁹ Антонян Ю.М., Блувштейн Ю.Д. Методы моделирования в изучении преступника и преступного поведения. М.: Академия МВД СССР, 1974. 54 с.

¹⁰ Блувштейн Ю.Д. Криминология и математика. М.: Юридическая литература, 1974. 176 с.

тодов математического моделирования для проведения статистического прогнозирования региональной преступности. В исследовании авторы обсуждают вопросы установления связей между отдельными блоками и различными социально-экономическими факторами. Однако вид математической функции ими не представлен. Авторы справедливо отмечают, обычно традиционно представляемые в результатах статистических исследований, например [Сторубленкова, Ерин, 2018], временные ряды относятся к данным первичной статистики и их представление без статистической обработки не имеет практического значения. Авторы [Приказчикова и др., 2019, с. 26] доказали эффективность многомерного статистического анализа данных в задаче синтеза оценки криминогенной обстановки в субъектах Российской Федерации.

В цикле работ [Суходолов и др., 2018, № 2, с. 231; 2018, № 3, с. 324] авторы вводят термин «цифровая криминология». Из аннотации статей следует, что они посвящены рассмотрению проблем цифровой криминологии, анализу методов математического прогнозирования и возможности их использования в области изучения преступности. Однако авторы рассматривают общие статистические подходы, исключая построение конкретных математических моделей на основании полученных данных. В целом в этих работах отмечается, что математические методы анализа преступности позволяют разработать эффективные программы предупреждения преступности, а математическая обработка криминологической информации существенно увеличивает точность прогнозирования.

Дальнейшее развитие вышеприведенного мнения о возможностях цифровой криминологии получило в работе [Серебренникова, 2020, с. 425]. Автор утверждает, что развитие концепции цифровой криминологии не может сводиться лишь к применению современных информационно-аналитических методов, основанных на математическом прогнозировании, компьютерной обработке количественных и качественных параметров преступности, а должно также включать методологические основы. Фак-

тически речь идет о формировании новой криминологической парадигмы для органов внутренних дел, которая создается на основе компьютерных технологий, цифровых криминологических инструментов, математических методов анализа в рамках создания ведомственной программы предупреждения преступности.

В работах [Математическое..., 2020, с. 80; Когнитивное..., 2020, с. 219] представлены результаты создания математических моделей, построенных на основе двух когнитивных структур криминогенных и антикриминогенных факторов и серии имитационных экспериментов.

Необходимо отметить, что зарубежные педагоги и ученые на протяжении многих лет также признают актуальным математическую составляющую при рассмотрении социологических вопросов, в частности при изучении сферы правоотношений. Так, школа Американского правового реализма, которая сформировалась в 1920–1930 гг., обосновывает необходимость включения эмпирических исследований в изучение и преподавание юридических наук [Schlegel, 1979; Herget, Schlegel, 1995]. Основатель теории статистики бельгийский математик и астроном XIX в. Адольф Кетле для социальной жизни пытался вывести законы, аналогичные принципам механики [Radzinowicz, 1966]. Идеи А. Кетле получили дальнейшее развитие о том, что преступность развивается по определенным законам под воздействием социальных и иных объективных факторов и ей присуща статистическая устойчивость [Mannheim, 1965]. В работе¹¹ представлены результаты эмпирических исследований и данные официальной уголовной статистики за рубежом, методы прогнозирования преступного поведения.

В настоящее время основными задачами дисциплины «Правовая статистика» для юридических специальностей и направлений являются изучение основ статистического моделирования, методов обработки и анализа статистических данных, организации статистической

¹¹ Фокс В. Введение в криминологию: пер. с англ. / под ред. и со вступ. ст. д-ра юр. наук, проф. Б.С. Никифорова и канд. юр. наук В.М. Когана. М.: Прогресс, 1980. 312 с.

работы в органах внутренних дел. Учебный план специальности 40.05.02 «Правоохранительная деятельность» включает практикум, для методического обеспечения которого авторы данной статьи разработали учебное пособие¹². В данном пособии представлены не только теоретические сведения о современных методах статистического исследования, но и учебные материалы, позволяющие получить навыки практического применения таких классических методов статистики, как выборочный метод, корреляционно-регрессионный анализ, представлена методика, позволяющая обучающимся самостоятельно провести статистическую обработку и анализ данных наблюдений.

При подготовке учебных изданий, учебно-методических материалов для преподавания дисциплины «Правовая статистика» обучающимся юридического профиля мы столкнулись со спорными позициями наших коллег из Московского университета МВД России им. В.Я. Кикотя, с точки зрения которых, необходимости отражения математической сущности правовой статистики как научной отрасли нет. При рецензировании практической части вышеприведенного учебного пособия, в которой авторы предлагают обучающимся изучать математическую основу правовой статистики, сотрудниками кафедры криминологии ставится это под сомнение.

Вниманию читателей предлагаются три основных спорных утверждения рецензента, с которыми авторы учебного пособия не согласны. Многолетний опыт научного общения авторов статьи в юридической сфере образования показывает, что это не частный случай в расхождении мнений, а устойчивые полярные позиции специалистов – преподавателей гуманитарного юридического и технического естественнонаучного направления. Во-первых, по мнению рецензента, пособие перегружено статистическим аппаратом, который не соответствует практическим нуждам специалистов правоохрани-

тельной системы, и непонятно где, когда и как можно использовать предлагаемые математические методы в деятельности следователей и оперативников. На наш взгляд, правовая статистика базируется на основе общей теории статистики, в частности на теории вероятностей и методах математической статистики, и анализ, обработка статистических данных без понимания статистического аппарата и владения математическими методами невозможны. Во-вторых, рецензент выражает несогласие с авторами в том, что одной из основных целей изучения дисциплины «Правовая статистика» является формирование представлений о методах, моделях и приемах математической обработки данных и утверждает, что данный статистический инструмент редко используется в практической деятельности МВД и может быть полезен только при осуществлении научно-исследовательских работ. Однако мы, как авторы пособия, уверены в том, что практическая направленность учебного процесса заключается не только в умении сбора и систематизации статистической информации, но и в формировании навыков аналитического мышления при обработке и интерпретации информации. Более того, мы считаем, что обучение методам математической статистики в рамках изучения дисциплины «Правовая статистика» является эффективным методическим подходом для подготовки специалистов к информационно-аналитической работе в системе органов внутренних дел. Также важно принимать во внимание, что математическая подготовка развивает у обучающихся логическое мышление, формирует умение приводить убедительные и аргументированные доказательства, анализировать условия задач и находить оптимальное решение в нестандартных ситуациях [Ровина, 2018, с. 52].

В-третьих, огорчает мнение рецензента о том, что освоение методики выполнения статистической обработки данных с использованием персональных компьютеров требует дополнительного руководства преподавателя, а техника компьютерной обработки данных выходит за пределы учебной дисциплины. В этой

¹² Демаков В.И., Голодков Ю.Э., Ларионова Е.Ю. и др. Правовая статистика: практикум. Иркутск: ФГКОУ ВО ВСИ МВД России, 2019. 80 с.

позиции не учитывается тот факт, что преподавание дисциплины «Правовая статистика» осуществляется всегда после изучения дисциплины «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности», после которой обучающиеся должны владеть навыками статистического анализа с применением стандартных офисных программ. Этот страх или нежелание преподавателей юридического профиля полноценно использовать возможности современной вычислительной техники, к сожалению, остается на данном этапе развития образовательных технологий. Навыки компьютерной обработки данных обучающихся должны не заканчиваться к моменту завершения изучения учебной дисциплины, а только развиваться и иметь дальнейшее прикладное применение. Именно такие установки в образовательной деятельности позволяют реализовать компетентностный подход современного образовательного стандарта по формированию профессионального портрета будущего специалиста органов внутренних дел, учитывающего сочетание инициативности, мобильности, гибкости с ответственностью, сдержанностью и грамотностью [Шинкевич, 2018, с. 375].

Таким образом, позиция преподавателей юридического профиля, исключая необходимость изучения математической составляющей в дисциплине «Правовая статистика», является не только необоснованной, но и не отвечающей современным требованиям компетентностного подхода подготовки специалистов юридического направления. В системе подготовки будущего следователя или оперативного работника сложно переоценить роль знаний и владение навыками математических методов и подходов в становлении и развитии аналитического мышления специалиста. Для достижения основной цели, раскрытия преступления и выявления истины сотрудник органов внутренних дел должен уметь рассуждать логически, строить алгоритм, цепочку последовательных выводов.

Результаты. Анализ учебной и научной литературы позволяет утверждать, что правовая статистика должна базироваться не толь-

ко на юридических положениях, но и знаниях основ общей теории статистики, теории вероятности и математической статистики. Анализ и обработка статистических данных невозможны без понимания базовых методов математической статистики. Обучение выпускников вузов МВД России математическим вычислениям при изучении дисциплины «Правовая статистика» является эффективным методическим приемом для подготовки специалистов к информационно-аналитической работе в системе органов внутренних дел. Дисциплина «Правовая статистика», в содержание которой включены разделы математической статистики и теории вероятности, будет способствовать повышению качества подготовки специалистов юридического направления.

Заключение. Дисциплина «Правовая статистика» – это комплекс юридических и математических знаний, включающих положения теории вероятности и математической статистики, получение которых направлено на эффективное формирование профессиональных компетенций обучающихся в области организационно-управленческой и аналитической деятельности. Математическая подготовка обучающихся вузов МВД России позволяет сформировать у них универсальные способности для развития профессионального мышления и адаптации к решению нестандартных служебных задач.

Библиографический список

1. Губкина Е.В., Кузьмичев Е.А., Прохорович М.А. и др. Проект «Математика – просто»: популяризация математики в Интернете // Математическое образование. 2019. № 2 (90). С. 46–53.
2. Иншаков С.М., Богданова Л.Н., Виноградова А.Д. и др. Факторный анализ преступности: корреляционный и регрессионный методы: монография. М.: ЮНИТИ-ДАНА. 2017. 127 с.
3. Когнитивное моделирование факторов, влияющих на криминализацию общества, в целях принятия управленческих решений в сфере борьбы с преступностью / А.П. Суходолов, В.А. Маренко, А.М. Бычкова,

- В.Е. Ложников // Всероссийский криминологический журнал. 2020. Т. 14, № 2. С. 215–233. DOI: 10.17150/2500-4255.2020.14(2).215-233
4. Маркин А.В. Нужна ли юристу математика? // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2012. № 3 (21). С. 176–178.
5. Матвеев И.В., Савченко Д.А., Ульянова В.В. Правовая статистика и статистическая юриспруденция // Идеи и идеалы. 2015. № 4 (26), т. 2. С. 51–58. DOI: 10.17212/2075-0862-2015-4.2-51-58
6. Математическое моделирование в исследовании комплекса детерминантов незаконного вылова водных биоресурсов (омуля) в озере Байкал / А.П. Суходолов, А.П. Федотов, П.Н. Аношко, А.В. Колесникова, П.Г. Сорокина, Н.В. Мамонова // Всероссийский криминологический журнал. 2020. Т. 14, № 1. С. 76–86. DOI: 10.17150/2500-4255.2020.14(1).76-86
7. Пилюгина Т.В., Натура Д.А. Использование метода математического моделирования при прогнозировании региональной преступности в вопросах ее предупреждения // Всероссийский криминологический журнал. 2017. Т. 11, № 1. С. 61–70. DOI: 10.17150/2500-4255.2017.11(1).61-70
8. Приказчикова А.С., Приказчикова Г.С., Асламов Р.Э. и др. Многомерный статистический анализ показателей преступности в субъектах Российской Федерации в задаче синтеза оценки уровня криминогенности // Всероссийский криминологический журнал. 2019. Т. 13, № 1. С. 18–29. DOI: 10.17150/2500-4255.2019.13(1).18-29
9. Ровина Е.Е. Математическая подготовка курсантов образовательных организаций системы МВД как составляющая развития личности с субъектной позицией // Научное обозрение. Педагогические науки. 2018. № 1. С. 52–55.
10. Рудько Е.А. и др. Компетентностный подход к профессионально-математической подготовке специалистов юридического профиля: монография. М.: Ритм, 2011. 184 с.
11. Серебренникова А.В. Криминологические проблемы цифрового мира (цифровая криминология) // Всероссийский криминологический журнал. 2020. Т. 14, № 3. С. 423–430. DOI: 10.17150/2500-4255.2020.14(3).423-430
12. Сторубленкова Е.Г., Ерин Е.Н. Статистическая характеристика преступлений против собственности // Пробелы в Российском законодательстве. 2018. № 7. С. 116–121.
13. Суходолов А.П. Цифровая криминология: математические методы прогнозирования. Ч. 1. / А.П. Суходолов, С.В. Иванцов, Т.В. Молчанова, Б.А. Спасенников, М.А. Калужина // Всероссийский криминологический журнал. 2018. Т. 12, № 2. С. 230–236. DOI: 10.17150/2500-4255.2018.12(2).230-236
14. Суходолов А.П. Цифровая криминология: математические методы прогнозирования. Ч. 2 / А.П. Суходолов, С.В. Иванцов, Т.В. Молчанова, Б.А. Спасенников // Всероссийский криминологический журнал. 2018. Т. 12, № 3. С. 323–329. DOI: 10.17150/2500-4255.2018.12(3).323-329.
15. Шепель В.Н., Богословская С.С. Периодизация истории статистики как основа изучения эволюции статистической науки и практики // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2009. № 3 (23). С. 148–151.
16. Шинкевич В.Е. Достоинства и недостатки внедрения компетентностного подхода в систему подготовки сотрудников органов внутренних дел, развития акме-потенциала обучающихся // Научный журнал NovaUm.Ru. Педагогические науки. 2018. № 15. С. 372–378.
17. Herget J.E., Schlegel J.H. American legal realism and empirical social science // The American Journal of Legal History. 1995. Is. 39 (3). 396 p.
18. Mannheim H. Comparative criminology. Boston, 1965. 407 p.
19. Radzinowicz L. Ideology and crime. New York: Columbia University Press, 1966. 152 p.
20. Schlegel J.H. American legal realism and empirical social science: from the Yale experience // Buffalo Law Review. 1979. Vol. 28 (3). P. 459–586.

DOI: <https://doi.org/10.25146/1995-0861-2021-55-1-257>

COURSE IN LEGAL STATISTICS AS A MEANS TO PREPARE RF INTERIOR MINISTRY UNIVERSITY GRADUATES FOR USE OF MATHEMATICAL METHODS IN INFORMATION ANALYSIS

E.Yu. Larionova (Irkutsk, Russia)

Yu.E. Golodkov (Irkutsk, Russia)

V.I. Demakov (Irkutsk, Russia)

Ya.A. Portnaya (Irkutsk, Russia)

Abstract

Statement of the problem. The relevance of the study is due to the fact that at present the activities of law enforcement agencies are based on the introduction of a unified system of information and analytical support of the RF Interior Ministry. The effective use of digital technologies depends on the quality of training of legal professionals, in terms of development of their basic knowledge, skills and abilities in the field of computational and analytical activities as the basis for professional thinking development.

The purpose of the article is to justify the need to include the basics of the general theory of statistics, probability theory and mathematical statistics in the course of Legal Statistics as a basis and tool for analyzing socio-economic phenomena closely related to the activities of anti-crime law enforcement agencies following the historical and pedagogical analysis of applying statistics in jurisprudence.

The research methodology consists of the analysis and synthesis of regulatory documents in the field of higher education (including educational standards of different generations in the areas of legal training imple-

mented in the RF Interior Ministry universities), the history of teaching the course in Legal Statistics, as well as scientific and pedagogical literature.

Research results. The study shows that the content of the course in Legal Statistics for students in legal specialization should include not only branch norms, but also the basics of the theory of probability and mathematical statistics. The fundamental nature of mathematical training helps to develop the basic grounds of professional thinking among specialists of the Russian law enforcement system.

Conclusions. The study methodology made it possible to clarify the need for teaching mathematical fundamentals (including the elements of the theory of probability and mathematical statistics) while teaching Legal Statistics. This contributes to a higher level of professional competence among RF Interior Ministry graduates of higher educational institutions, their readiness to apply mathematical calculations in analytical activities.

Keywords: *educational activities, competencies, legal statistics, general theory of statistics, methods of mathematical statistics.*

References

1. Gubkina E.V., Kuzmichyov E.A., Prokhorovich M.A. et al. Project "Mathematics is Easy": popularization of mathematics on the Internet // *Matematicheskoe obrazovanie (Mathematics Education)*. 2019. No. 2 (90). P. 46–53.
2. Inshakov S.M., Bogdanova L.N., Vinogradova A.D. et al. Factor analysis of crime: correlation and regression methods: monograph. Moscow: YuNITI-DANA. 2017. 127 p.
3. Sukhodolov A.P., Marenko V.A., Bychkova A.M., Lozhnikov V.E. Cognitive modeling of factors that influence the criminalization of society in making managerial decisions in the sphere of crime counteraction // *Vserossiyskiy kriminologicheskiy zhurnal (Russian Journal of Criminology)*. 2020. Vol. 14, No. 2. P. 215–233. DOI: 10.17150/2500-4255.2020.14(2).215-233
4. Markin A.V. Does a lawyer need a mathematician? // *Vektor nauki Tolyattinskogo gosudarstvennogo universiteta (Togliatti State University Science Vector)*. 2012. No. 3 (21). P. 176–178.
5. Matveev I.V., Savchenko D.A., Ulyanova V.V. Legal statistics and statistical jurisprudence // *Idei i idealy (Ideas and Ideals)*. 2015. No. 4 (26). Vol. 2. P. 51–58. DOI: 10.17212/2075-0862-2015-4.2-51-58
6. Sukhodolov A.P., Fedotov A.P., Anoshko P.N., Kolesnikova A.V., Sorokina P.G., Mamonova N.V. Mathematical modeling in researching the

- complex determinants of illegal fishing of water bio-resources (the omul fish) in Lake Baikal // *Vserossiiskii kriminologicheskii zhurnal* (Russian Journal of Criminology). 2020. Vol. 14, No. 1. P. 76–86. DOI: 10.17150/2500-4255.2020.14(1).76-86
7. Pilyugina T.V., Natura D.A. Using the method of mathematical modeling in predicting regional crime in issues of its prevention // *Vserossiiskii kriminologicheskii zhurnal* (Russian Journal of Criminology). 2017. Vol. 11, No. 1. P. 61–70. DOI: 10.17150/2500-4255.2017.11(1).61-70
 8. Prikazchikova A.S., Prikazchikova G.S., Aslanov R.E. et al. Multivariate statistical analysis of crime indicators in the constituent entities of the Russian Federation in the task of synthesizing the assessment of the level of criminality // *Vserossiiskii kriminologicheskii zhurnal* (Russian Journal of Criminology). 2019. Vol. 13, No. 1. P. 18–29. DOI: 10.17150/2500-4255.2019.13(1).18-29
 9. Rovina E.E. Mathematical training of cadets in educational organizations of the RF Interior Ministry system as a component of personality development with a subject position // *Nauchnoe obozrenie. Pedagogicheskie nauki* (Scientific Review. Pedagogical Sciences). 2018. No. 1. P. 52–55.
 10. Rudko E.A. et al. Competence approach to professional and mathematical training of legal professionals: monograph. Moscow: Ritm, 2011. 184 p.
 11. Serebrennikova A.V. Criminological problems of the digital world (digital criminology) // *Vserossiiskii kriminologicheskii zhurnal* (Russian Journal of Criminology). 2020. Vol. 14, No. 3. P. 423–430. DOI: 10.17150/2500-4255.2020.14(3).423-430
 12. Storublyonkova E.G., Erin E.N. Statistical characteristics of crimes against property // *Probely v Rossiiskom zakonodatelstve* (Gaps in Russian legislation). 2018. No. 7. P. 116–121.
 13. Sukhodolov A.P., Ivantsov S.V., Molchanova T.V., Spasennikov B.A., Kaluzhina M.A. Digital criminology: mathematical methods of prediction. P. 1 // *Vserossiiskii kriminologicheskii zhurnal* (Russian Journal of Criminology). 2018. Vol. 12, No. 2. P. 230–236. DOI: 10.17150/2500-4255.2018.12(2).230-236
 14. Sukhodolov A.P., Ivantsov S.V., Molchanova T.V., Spasennikov B.A. Digital criminology: mathematical methods of prediction. P. 2 // *Vserossiiskii kriminologicheskii zhurnal* (Russian Journal of Criminology). 2018. Vol. 12, No. 3. P. 323–329. DOI: 10.17150/2500-4255.2018.12(3).323-329
 15. Shepel V.N., Bogoslovskaya S.S. Periodization of the history of statistics as a basis for studying the evolution of statistical science and practice // *Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* (Bulletin of the Orenburg State Agrarian University). 2009. No. 3 (23). P. 148–151.
 16. Shinkevich V.E. Advantages and disadvantages of introducing a competency-based approach into the system of training employees of internal affairs bodies, developing the Acme potential among students // *Nauchnyy zhurnal NovaUm.Ru. Pedagogicheskie nauki* (Scientific journal NovaUm.Ru. Pedagogical Sciences). 2018. No. 15. P. 372–378.
 17. Herget J.E., Schlegel J.H. American legal realism and empirical social science // *The American Journal of Legal History*. 1995. Is. 39 (3). 396 p.
 18. Mannheim H. Comparative criminology. Boston, 1965. 407 p.
 19. Radzinowicz L. Ideology and crime. New York: Columbia University Press. 1966. 152 p.
 20. Schlegel J.H. American legal realism and empirical social science: from the Yale experience // *Buffalo Law Review*. 1979. Vol. 28 (3). P. 459–586.