

13. Чигиринская Н. Стратегия инженерного образования: междисциплинарный подход// Высшее образование в России. - 2007. - № 2.
14. Ялалов Ф. Деятельностно-компетентностный подход к практико-ориентированному образованию// Высшее образование в России. - 2008. - № 1.

Grigorieva T.V., Miftahova G.M.

PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL ANALYSIS OF PREPAREDNESS OF FIRST-YEAR STUDENTS TO EDUCATIVE-COGNITIVE ACTIVITY IN THE TECHNICAL HIGH SCHOOL

Abstract. In the paper the authors describe a diagnostic studies of preparedness of first-year students to educative-informative activity in high school, based on the selected group of indicators characterizing motivational, substantial-operational and control-estimative components of this activity. Conformities and possibilities to construct on its base the resultant-targeting model.

Key words: preparedness of students to educative-informative activity, components of educative-informative activity.

УДК 378

Дворяткина С.Н.

РОЛЬ МАТЕМАТИКИ СЛУЧАЙНОГО В ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОМ ВОСПИТАНИИ МОЛОДЕЖИ: ПОИСК ИСТИНЫ*

Аннотация. В работе предложен новый подход к актуальной проблеме – духовно-нравственному воспитанию молодежи. В ходе исследования устанавливается, что практически все основоположники теории вероятностей имели прямое или косвенное отношение к Святой Церкви. Случайно или закономерно такое совпадение?

Ключевые слова: духовно-нравственное воспитание, студенты, случайность, математика, теория вероятностей.

Талантливый ученый-математик, прекрасный педагог, крупнейший организатор науки и образования Л.Д. Кудрявцев отмечал: «Низкий уровень нравственности общества обычно отчетливо проявляется в критические моменты истории: во время революций, гражданских и межгосударственных войн, при нестабильности порядка в государстве» [1, 254]. Мы стали очевидцами самого глобального системного кризиса во всех сферах человеческой деятельности. Духовное оскудение людей, падение нравственности населения привело к обострению всех проблем и связанных с ними политических и идеологических вопросов. А следовательно, и выход из кризиса (хочется верить, что это не «поглощающее» состояние, а временное) следует искать в выявлении глубинных факторов и причин, определяющих позитивные и негативные тенденции в духовно-нравственном развитии общества, возрождении системы культурно-исторических ценностей. «Возродить Россию может только новая идея: ее могут воссоздать только обновленные души...» [2]. В этой связи очевидной представляется необходимость активизации

в вузах мощной гуманитарной составляющей, применения духовно-нравственных критериев оценки профессионализма к современным выпускникам. Сложившаяся трагическая ситуация в нынешнюю эпоху требует пересмотра структуры научного знания, выработки новых подходов к образованию и технологии обучения.

Не преуменьшая роли гуманитарных наук в совершенствовании духовного и нравственного воспитания, хотелось бы определить возможность математических дисциплин в формировании духовно-нравственной сферы и мировоззрения личности. Историческая ретроспектива показывает, что одной из возможных причин падения нравственности и, как следствия, уровня духовности, стало бурное развитие науки в XVIII-XIX веках. «Открытия многих фундаментальных законов физики, химии, биологии позволили с их помощью объяснить многие процессы, происходящие в окружающем мире, и, более того, прогнозировать последствия их развития. В результате многим, в том числе и ученым, стало казаться, что все происходящее вокруг нас можно понять и объяснить и без Божественного начала» [1, 276]. И первой брешью в этой предельно ясной детерминированности Лапласа явилась квантовая механика, перевернувшая наши представления о природе и мире в целом. Оказалось, что события в микромире принципиально невозможно предсказать точно, какой бы априорной информацией исследователи не обладали. Математические методы, используемые для описания квантовых явлений, не смогли дать физического механизма объяснения их возникновения.

Однако отсюда вовсе не следует, что про-

* © Дворяткина С.Н.

гнозирование в области микромира совершенно невозможно. Речь идет только о том, что воздействие случайных факторов, например, приборов наблюдения, различные измерения экспериментаторов и др. на мельчайшие частицы материи влияют на их поведение значительно сильнее, чем на поведение макротел. Однако даже в области макромира *абсолютно точное предсказание осуществиться невозможно*. Неудивительно поэтому, что квантовые парадоксы позволили говорить о полной непредсказуемости будущего, о «свободе воли» электрона и подобных ему частиц, о господстве случайности в мире и отсутствии в нем детерминизма. «В результате в истории науки стало возможным определить теоретическую физику, как и в Библии определена религия, словами ап. Павла как «вещей обличение невидимых». И если метод обличения в религии принято называть верой, и через которую получается благодать, то метод обличения в теоретической физике математический - интегрирование уравнений Эйнштейна для обличения кривизны 4-мерного пространства-времени, интегрирование уравнения Шредингера для обличения квантовой пси-функции» [3, 75-76]. «Таким образом, развитие науки привело не к отрицанию существования Бога, а наоборот, к вере в него» [1, 277].

Эпохальным открытием современности стало исследование, сотворенное русским ученым И. Паниным (1855-1942), о математической закономерности в тексте Священного Писания. Суть исследования заключается в том, что в исходном тексте Библии, состоящей из Ветхого Завета, записанном на древнееврейском языке, и Нового Завета – на греческом языке, в каждом слове и в каждой букве закодирована цифра 7. Множество примеров подтверждает и тот факт, что эта же цифра закодирована во всем нашем мироздании. «Вспомним, например, что лунный месяц равен 28 дням (7×4), белый солнечный свет состоит из 7 цветов, музыкальная октава – из 7 полных тонов ...» [4, 32]. Вряд ли это случайное совпадение. «Поскольку Бог абсолютно истинен, постольку нарисованная им картина мироздания абсолютно достоверна, и ей надлежит верить беспрекословно. Следовательно, Библию возможно использовать для воссоздания истиной картины мира, если обратиться к естественно-научным ее текстам» [4, 31]. Евангельские истины, что «Бог есть истина, и он один есть истина» подтверждаются теперь и математически.

Резюмируя сказанное, можно отметить, что математика и религия – это две составляющие общего процесса познания истины и прославления Творца. И в этом познании особая роль принадлежит случайной составляющей математики. Природа же не знает случайностей, и приписывать

ей подобные свойства бессмысленно. В ней все необходимо и детерминировано. «Все, что человек делает, все, что совершается, даже если это и кажется ему изменчивым или случайным, свершается, однако, если принимать во внимание Божью волю, необходимо и неизменно. Ведь воля Божья сильна, ей ничего не может противостоять, потому что в ней заключается природное могущество Божье» [5]. В большинстве своем люди верили, что событие любого рода предопределено волей Божией. «Мыслимое случайное для человека древнего было проявлением непознанных им качеств Бога, а мысленное закономерное – явленный нам божественный мир», и далее – «случайное есть проявление непознанных свойств нашей мысли» [6, 149]. В противовес этому математическая теория говорила о том, что случайное явление можно изучить, предвидеть, предсказать, но для этого необходимо изучить закономерные явления, наблюдаемые в нем. Законы природы – это статистические истины. Они верны, когда мы имеем дело с макроскопическими величинами. В случае малых величин предсказуемость ослабевает, становится невозможной, так как малые величины не ведут себя в соответствии с известными законами природы. «Вероятностный характер законов природы обусловлен не нашим незнанием подлинной природы вещей, а присущ природе «самой по себе» [7, 35]. Такие закономерности в случайных явлениях нагляднее было наблюдать при игре в кости. Христианство всегда не одобряло азартные игры, в том числе и кости. Единице приписывали грех против единого Бога, двойке – против Бога и Богородицы, тройке – против Троицы и т.д. Издавались запрещающие игру указы, угрожавшие отлучением от церкви. Запретный плод вдвойне сладок, и даже угроза такой страшной кары помогала мало. При этом возникает один любопытный исторический феномен. Изучением закономерностей в случайных явлениях занимались в основном математики, которых сегодня мы называем основоположниками математики случайного – теории вероятностей. Примечательно, большинство среди них имели прямое или косвенное отношение к Святой Церкви.

Первым, кто поставил вопрос изучения случайностей, был французский епископ Виболд из Кэмбре. В 965 году он изобрел игру «Ludus Clericalis», состоящую из 56 комбинаций трех играль-

ных костей $\left(\binom{8}{3} = \frac{8!}{3!(8-3)!} = 56 \right)$. Выпадение определенной комбинации обозначало какую-либо человеческую добродетель. Например, (1,1,1) – любовь, (1,1,2) – вера, (1,1,3) – справедливость, (1,1,4) – надежда, (1,1,5) – благоразумие, (1,1,6) – сдержанность, ..., (1,3,3) – чистота помыслов, ..., (3,3,5) – моление и так до (6,6,6) – смирения. При

игре монах, которому выпадала та или иная добродетель, получал право обучать ей остальных монахов [8]. Самая лучшая добродетель, по мнению епископа, была любовь. «Бог есть любовь, любовь есть основная духовно-творческая сила русской души» [2]. Уже в те годы языком математики Виболд указал, на каком пути необходимо реализовать идею «духовно зрячей науки», «науки созерцающего сердца». Этот путь – Божие Благовестие, а не горделивый ум и бездуховное сознание. Ибо оно только через сердце, чувство и веру ведет к правильному пониманию мира, человека и его назначения в этом мире [4, 53].

Раскручивая дальше нить истории становления и развития теории вероятностей, выявляем, что богословский контекст явно присутствует в появлении или разворачивании той или иной ветви теории вероятностей. Достижения в науке приводят к непоколебимой уверенности в бытии Божиим. Труды основоположников теории вероятностей – Луки Пачоли (1445-1517 гг.), Джероламо Кардано (1501-1575 гг.), Блеза Паскаля (1623-1662), Я. Бернулли (1654-1705) и других – признают существование высшего Личного Духа, творящего мировую гармонию.

Итальянский математик Лука Пачоли (1445-1517 гг.) с юности был влюблен в мир чисел. «Число представлялось ему, как и его учителю, неким универсальным ключом, одновременно открывающим доступ к истине и красоте» [10]. Известно, что в какое время живет человек, по законам того времени он и поступает. Ренессанс — эпоха титанов. Люди к концу XV в. сбросили оковы средневековой морали и впервые почувствовали себя свободными, почти каждый, в своих мечтах, считал себя титаном и старался думать и поступать как титан. Лука Пачоли не мог противостоять той безнравственности и бездуховности, правящей в обществе, где ложь, обман стали нормой поведения, и видел только один выход. Он надел на босые ноги сандалии, натянул коричневую грубошерстяную рясу и перепоясался белой веревкой с тремя узлами в знак трех обетов: послушания, целомудрия и бедности. Он ушел из мирской жизни, чтобы отдать себя науке, став монахом-францисканцем. Он принял обет, чтобы не заживо уйти из жизни, а чтобы войти в жизнь, дабы слова Господа нести в мир и запечатлеть их в сердцах людей.

Дальнейшие события показали разумный выбор Л. Пачоли. В 1477 году он получил профессуру в университете Перуджи, где вскоре прочитал свои первые лекции по алгебре и геометрии. А в 1494 г. вышел в свет большой многолетний труд Пачоли «Сумма арифметики, геометрии, учения о пропорциях и отношениях», который ученый снабдил множеством примеров, имевших сугубо практическую направленность. Особого внима-

ния заслуживает задача о распределении выигрыша при игре в кости, ставшая источником развития комбинаторики и теории вероятностей.

Подытоживая математические знания средневековья на закате XV столетия, Пачоли устанавливает их связь с религиозными воззрениями того времени. Влияние времени чувствуется в тексте книги: то его крайне беспокоит, что произведение двух правильных дробей, будучи меньше каждого из множителей, противоречит библейскому наставлению: плодитесь и размножайтесь [11, 418], то он уподобляет арифметические действия дарам Святого Духа [12, 109, 113], то начинает убеждать читателей в моральном значении математики, так как, по его мнению, «печальные живут беспорядочно, между тем как добрые и совершенные всегда соблюдают установленный порядок» [11, 418]. И самым важным в работе было то, что Пачоли стремился к выработке теоретического знания.

Для Джероламо Кардано (1501-1575 гг.) проблема соотношения математики случайности и христианского учения была пограничной. Дж. Кардано был истинным сыном эпохи Возрождения, возрождения европейской математики после средневековой спячки. Как многие ученые того времени, он не ограничивался одной областью науки. Выделяя три основополагающие науки среди прочих, ученый считал «божественными» – математику, медицину и астрологию, что соответствует христианским представлениям о триединстве души. В свободное время Кардано составлял гороскопы (Христа, Английского короля Эдуарда VI, Везалия, Лютера и др.), верил в чудеса, в предчувствия, в свои сверхъестественные возможности, обладал даром ясновидения. Большую роль в его жизни играли сновидения. Кардано был страстным любителем азартных игр. В книге «О моей жизни» (1576) автор писал: «В течение многих лет я отдавал всего себя двум играм: более сорока лет – шахматам и около двадцати пяти – игре в кости...». Одним из его трудов в области математики случайного стала книга «Об азартных играх» (1563), содержащая начала новой математической теории – теории вероятностей, формулировку закона больших чисел и некоторые вопросы комбинаторики.

Творец дарует каждому человеку свободу воли – право выбирать приоритеты, нести ответственность за свой выбор. Сложность проблемы выбора заключается в том, что от Бога информация подается смиренно и кротко, а от лукавого – настойчиво, агрессивно. И человек не может устоять перед таким натиском лукавого, который действует лестью и ложью, «ибо он лжец и отец лжи» [Ин. 8: 44]. Другая проблема в том, что правильный выбор только один, а вариантов не-

верного – бесконечное множество, точнее, весь промежуток между полюсами Бога и сатаны (или промежуток $[0;1)$, так как Бог – это истина, единица, а сатана – ложь, нуль). Истории известна скандальная история между Кардано и Н. Тарталья, которая иллюстрирует все происки лукавого и отвлекает от истинной веры. К 1539 г. Кардано заканчивает свою первую книгу по математике «Практика общей арифметики», которая должна была стать достойной заменой книги Пачоли. Узнав о секрете Тарталья, т.е. о его способе решения уравнения третьей степени, Кардано желает украсить новой формулой свою книгу. Он просит от лица «честного человека, врача города Милана по имени Джероламо Кардано» передать правило решения уравнения для опубликования в книге или держать его в секрете, если Тарталья не даст согласия. И тогда самым сильным доводом для уговора явилась клятва Кардано: «Я клянусь Вам Святым Евангелием Господа Бога и не только даю Вам слово честного человека никогда не опубликовать этого Вашего открытия, если Вы мне его доверите, но обещаю, и да будет моя совесть истинного христианина Вам порукой, зашифровать его так, что после моей смерти никто не сможет прочесть написанное». Тарталья поверил клятве Кардано, который в течение нескольких лет хранил секрет формулы.

За четыре месяца до смерти Кардано заканчивает автобиографию. Ведущая идея ученого – предопределенность его жизни. Пользуясь искусством ученого и астролога, он решает подробно проанализировать самого себя как объект воздействия высших сил. В книге автор приводит свой перечень добродетелей, обсуждаются взаимоотношения с религией и философией. Перечисляются «особые правила», усвоенные в течение жизни: благодарить Бога и просить его о помощи, беречь время, почтительно относиться к старикам, «по возможности предпочитать верное неверному», «зло должно лечиться добром, а не злом», «не упорствовать в проведении того, что идет дурно» и т.д., которые можно рассматривать как евангельские истины.

Самая большая глава в книге отведена опасностям и случайностям. Кардано подробно описывает их, подчеркивая, что за этим могут стоять глубинные явления. «Эти явления не должны были бы возбуждать удивления, если бы у нас налицо не было частных примеров». Анализируя жизнь Дж. Кардано, можно резюмировать, что вся его жизнь представляла смесь порока и добродетели, как и его научная деятельность, в которой соседствуют оригинальность и новизна идей с богословским учением. Поляризация его творений лежит в основе существования двух реальностей – материальной и идеальной [11; 14; 15].

Основополагающей базой для диалога между математикой случайного и религией являются труды одного из основоположников теории вероятностей – Блеза Паскаля (1623-1662). Его математические интересы были сформированы под влиянием францисканского монаха Марена Мерсена (1588-1648), сыгравшего, как известно, огромную роль не только в судьбе 13-летнего мальчика, но и в истории науки в целом.

Кроме того, истории известны «два обращения Паскаля», которые установили неразрывную связь для ученого между математикой и религией. Случайность, которая повлекла серьезное заболевание отца Паскаля, меняет представления сына о своей научной деятельности, которую он воспринимает как греховную, а все беды – как кару за этот грех. От врачей, лечивших отца, Паскаль узнает о распространенном во Франции учении Корнелия Янсения (1585-1638) против иезуитов. Это случайное событие Паскаль назвал «первым обращением» и решил отказаться от дел «греховных и противных Богу». Однако на тот момент данному решению не суждено было осуществиться по причине знакомства Паскаля с кавалером де Мере, который поставил перед суровым янсенистом две задачи из области азартных игр.

Первая задача, как известно, была связана с бросанием двух игральных костей, вторая – с разделением ставки игроков, если игра оказалась не завершённой. Паскаль решает эти задачи, правда, никто из современников не может оценить полученные результаты. Де Мере остается также недоволен предложенным решением Паскаля, и тогда ученый находит себе достойного собеседника, с кем и обсуждает задачи. Большинство исследователей полагают, что именно в переписке между Паскалем и Ферма с 29 июля по 27 октября 1654 года родилась теория вероятностей.

В 1654 году Паскаль готовит к печати трактат с ошеломляющим названием «Математика случая». И в этом же году Б. Паскаль переживает свое второе роковое «обращение». При переезде моста передняя пара лошадей срывается, и коляска останавливается на краю пропасти. Паскаль чудом остается жив. «Бог Авраама, Бог Исаака, Бог Иакова, но не бог философов и ученых...». Эти слова ученый записывает на пергамент, а после его смерти бумагу с измененными словами из Евангелия от Матвея обнаруживают зашитой в его камзоле. Паскаль поселяется в монастыре Порт-Рояль и добровольно ведет монашеский образ жизни. В уединении он много размышляет о роли религии в жизни человека, продумывает человеческую историю, обозначая роль случая в ней. Можно заключить, что благодаря духовному созерцательному творчеству, по Божьей благодати, через откровение свыше, подлинная вера в Бога открыла

для Паскаля новый мир – мир математики случайного. «Эта тонкая теория представляется одним из истинных корней человеческого знания» [15, 77].

Я. Бернулли (1654-1705) – швейцарский математик, благодаря трудам которого теория вероятностей из «науки, начало которой были рассуждения об азартных играх, должна стать одним из важнейших предметов теории вероятностей» (П.С. Лаплас). Даже при беглом знакомстве истории жизни и деятельности Я. Бернулли обнаруживаем, что божественное провидение также присутствует в судьбе ученого.

Я. Бернулли родился в купеческой протестантской семье. Главным воспитателем истинной веры в Бога был его отец, по желанию которого он готовился к званию протестантского священника. Окончил Базельский университет, где изучал философию, богословие и языки. Испытывая непреодолимое влечение к математике, изучал ее тайком от отца. В 1671 г. получил степень магистра философии. Следует отметить, что Я. Бернулли с большим успехом читал проповеди на немецком и французском языках.

В 1686 г. оказывается вакантной должность профессора математики в Базельском университете, и Сенат университета единодушно выдвинул на вакантную должность Якоба Бернулли. С этого года кафедру будут занимать члены семьи Бернулли на протяжении ста лет, а профессорами родного университета будут в течение четверти тысячелетия.

Если для предыдущих ученых, как отмечалось выше, проблема соотнесения математики случайности и христианского учения была либо пограничной, либо «проблемой окраины», то для преподобного Томаса Байеса (1702-1761) она была в эпицентре. Это был человек, вне всяких сомнений, обладавший выдающимся математическим дарованием, однако никогда не искавший славы и не публиковавший своих научных работ. Томас Байес родился в 1702 году в Лондоне, в семье одного из первых шести пресвитерианских священников Англии. По существовавшим среди кальвинистов правилам как сын духовного лица Байес получил сугубо домашнее образование, рано проявил очень большие способности к математике, однако пошел по стопам отца и в 1720-е годы стал священником пресвитерианского прихода недалеко от Лондона. На духовной службе Байес оставался здесь вплоть до 1752 года, в этом же местечке продолжал жить после отставки и там же закончил свою жизнь.

В 1742 году Т. Байес был избран в члены Лондонского Королевского общества, несмотря на тот факт, что священником не было опубликовано ни одной работы по математике. Кроме того при жизни Байеса под его именем не вышло ни од-

ной научной работы, за исключением единственной работы, опубликованной в 1731 году, которая носила сугубо теологический характер, «Благодать господня, или попытка доказать, что конечной целью божественного провидения и направления является счастье его созданий». Что же касается фундаментального исследования Байеса в области теории вероятностей, то оно было изложено в «Эссе о решении проблем в теории случайных событий». Эту работу отца Байеса посмертно обнаружил его друг Ричард Прайс. В 1764 году это «Эссе» было опубликовано в «Трудах Лондонского Королевского общества», откуда и берет начало мировая слава Томаса Байеса.

Теорема Байеса сегодня имеет сильнейшее влияние на разработки компаний, создающих программное обеспечение, позволяет более точно пересчитывать вероятность, учитывая как ранее известную информацию, так и данные новых наблюдений. В данной конкретной истории мы наблюдаем на редкость мудрый подход Байеса к эффективности точных наук и возможности их гармоничного сочетания с глубоким религиозным чувством.

Историческая ретроспектива может указать и другие яркие примеры, устанавливающие связь религии и математики случайного. Разумно будет привести слова профессора П.А. Некрасова (одного из первых в начале XX века не только предложившего идею о введении в школьный курс математики элементов теории вероятностей и статистики, но и написавшего учебные пособия по теории вероятностей для учителей и учащихся) о философско-религиозной роли теории вероятностей в миропознании: «Математическая теория вероятностей берет в свое обсуждение преимущественно события массового процесса истории, биометрику, антропологию, политическую арифметику, тарификацию стоимости труда, денег, разных капиталов, общественного кредита с экономией – вообще графическое мышление и открытие законов природы и общественности; а в общественности не только знание и опыт, но и вера есть необходимый элемент» [16]. И далее: «Теория вероятностей есть врожденная категорическая функция сознания, мысленно предвосхищающая сменные явления природы и многообразно согласуемая с функциями души и тела» [16]. Таким образом, век назад П.А. Некрасов указывал на значимость нравственных, практических, познавательных аспектов в школьном образовании, к которым мы стремимся сегодня. «В исторической эволюции участвуют три духовные силы: вера, наука и власть; эти три силы мирового порядка составляют в нормальных условиях триединство. Где высший источник этих сил? Их источник, их солнце, по мнению того культурного человечест-

ва, к которому склоняется психология верующих, от Бога, познаваемого трансцендентными концепциями веры» [16].

Подводя итоги, можно сказать, что ученые через познание природы познавали Бога Творца, открывали математические законы, данные Богом: «Эти математические законы выступали зримым выражением Божественной воли... Даже если новое знание и противоречило в некоторых аспектах церковной доктрине, это мало что значило перед лицом столь непосредственного переживания Божественного действия в природе» [9, 90]. Таким образом, математика, являющаяся законнорожденным детищем Священного Писания, заняла место в качестве толкователя и иллюстратора библейских истин. Применение методов теории вероятностей к изучению процессов, происходящих в окружающем нас мире, дало неожиданные результаты. В науке накопилось достаточно фактов, которые прямо противоречат случайному возникновению чего-либо. К примеру, чтобы случайно возникла одна простейшая микроскопическая живая клетка, нужны миллиарды в миллиардной степени лет. Возможностей для случайного возникновения жизни на нашей планете не было и одного шанса из миллиардов, то есть вероятность практически равна нулю [17]. По подсчетам Р. Пенроуза, эта вероятность не более $10^{-10^{23}}$ [17]. В итоге мы видим, проявление действия «сверхмудрого и сверхмогущественного Разума» как на уровне микроскопической клетки, так и на уровне Вселенной. Предложить альтернативу религиозному мировоззрению сотворения живой клетки и эволюции Вселенной пока сегодня ученым не под силу. Теоретический и экспериментальный анализ квантовых измерений, применение вероятностно-статистических методов вышло на новый качественный уровень, что проблема не воспринимается как маргинальная. Вероятно, следует возлагать надежды на новый методологический прорыв, который должен привести к новой мультидисциплинарной научной парадигме, позволяющей по-новому взглянуть на происходящие процессы во Вселенной, обсудить закономерность появления в ней Человека и его роли. Возможной платформой сближения должна стать триада религиозных, естественнонаучных и математических представлений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кудрявцев Л.Д. Мысли о современной математике и ее преподавании. – М.: Физматлит, 2008.- 434с.
2. Ильин И.А. Наши задачи. – Волгоград: Царицынское общество возрождения и укрепления православия, 1994.
3. Кречет В.Г. О возможности взаимодействия естественных наук и богословия/ Христианство и наука. Сборник докладов конференции. – М.: РУДН, 2008.-

400 с.

4. Вейник В.И. Почему я верю в Бога. – Минск: Белорусская православная Церковь, 2007, изд-е 5-е, доп.- 360 с.
5. Мартин Лютер. О рабстве воли: Ответ на «Диатрибу» Эразма Роттердамского.-В кн.: Эразм Роттердамский. Философские произведения. – М.: Наука, 1987.- С. 290-545.
6. Родионов Б.У. Метафизика христианской Руси/ Христианство и наука. Сборник докладов конференции. – М.: РУДН, 2008. – 400 с.
7. Прот. Кирилл Копейкин. «Души атомов» и «атомы души» /Христианство и наука. Сборник докладов конференции.- М.: РУДН, 2008. – 400 с.
8. Donald K. A draft of section 7.2.1.7: History of combinatorial generation, Addisow-Wesley. - 2004.
9. Библия опережает науку на тысячи лет /Сост. В.А. Губанов. – М.: Издание православного братства во имя иконы Божией матери «Неопалимая купина», 1996. – 206 с.
10. Соколов Я.В. Лука Пачоли: человек и мыслитель: комментарии. В кн.: Пачоли Л. Трактат о счетах и записях /Под ред Я.В. Соколова. – М.: Финансы и статистика, 1994. – 368 с.
11. История математики с древнейших времен до начала XIX столетия. / Под. ред А.П. Юшкевича. – М., 1970-1972, т. 1-3.
12. Ольшки Л. История научной литературы на новых языках. Т. 1: Литература техники и прикладных наук от средних веков до эпохи Возрождения / Пер. с нем. Ф.А. Коган-Бернштейн, П.С. Юшкевича. – Сре-тенск: МЦИФИ, 2000. – 304 с.
13. Иоанн Дамаскин. Диалектика или философские главы / Пер. с др.-греч. Н.И. Сагарды /Под ред. Г.В. Флоровского.- М: Учебно-информационный экуменический центр пр. Павла, 1999. – 110 с.
14. Рыбников К.А. История математики: Учебник. – М.: Изд-во МГУ, 1994. – 496 с.
15. Белл Э.Т. Творцы математики: Предшественники современ. математики: Пособие для учителей. /Пер. с англ. В.Н. Тросникова, С.Н. Киро, Н.С. Киро /Под ред. И с доп. С.Н. Киро. – М.: Просвещение, 1979. - 256 с.
16. Некрасов П.А. Теория вероятностей. Изд. 2-е. – СПб., 1912. – 523 с.
17. Р. Пенроуз. Новый ум короля. / Пер с англ. – М.: Едиториал УПСС, 2003.
18. Математики-педагоги России. Забытые имена. Книга 3. Павел Алексеевич Некрасов. – Орел: ГОУ ВПО «ОГУ», ООО «Картуш-ПФ», 2008. -113 с.

S. Dvorjatkina

THE ROLE OF MATHEMATIC OF CHANCE IN INTELLECT- INTELLECT-MORAL UPBRINGING OF YOUTH: SEARCH OF TRUTH

Abstract. A new approach to the actual problem of intellect-moral upbringing of youth is proposed in this work. In the process of the research it is established that practically all the founders of the theory of probability had direct or indirect attitude to Sacred Chirch. Is it a chance or normally coincidence?

Key words: spiritually-moral education, students, accident, mathematics, probability theory.