

# **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

*Материалы XLIX международной студенческой научно-практической  
конференции*

**31 января 2020 года**

**Екатеринбург  
«ИМПРУВ»  
2020**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И  
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

*Материалы XLIX международной студенческой научно-практической  
конференции*

**31 января 2020 года**

**Екатеринбург  
«ИМПРУВ»  
2020**

УДК 001.1

ББК 60

К94

Ответственный редактор: Кусов Сергей Вячеславович

**К 94**

**Междисциплинарные исследования. Современное состояние и перспективы развития:** сборник статей XLIX Международной студенческой научно - практической конференции. – Екатеринбург: Издательство «ИМПРУВ», 2020. – 23 с.

Настоящий сборник составлен по итогам XLIX Международной студенческой научно - практической конференции **«Междисциплинарные исследования. Современное состояние и перспективы развития»**, состоявшейся 31 января 2020 г. в г. Екатеринбург. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы теории и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все статьи проходят рецензирование (экспертную оценку). Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей. Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

При перепечатке материалов сборника статей Международной научно - практической конференции ссылка на сборник статей обязательна.

Сборник статей размещён в научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору № 1933-08 / 2016К от 31 августа 2016 г.

© ООО «ИМПРУВ», 2020.

© Коллектив авторов, 2020.

## **Оглавление**

<b>БЛИЗОРУКИЙ И ДАЛЬНОЗОРКИЙ ГЛАЗ С МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ .....</b>	<b>5</b>
---	----------

Абросимова Д.Д., Ходжибекова А.Т.

<b>ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ МАСОК .....</b>	<b>10</b>
---	-----------

Султанова Р.Р.

<b>ФИЛОСОФИЯ СРЕДНЕВЕКОВОГО ПРАВА .....</b>	<b>19</b>
---	-----------

Хоружий В.В.

УДК 535

## **БЛИЗОРУКИЙ И ДАЛЬНОЗОРКИЙ ГЛАЗ С МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ТОЧКИ ЗРЕНИЯ**

**Абросимова Д.Д., Ходжибекова А.Т.**

Научный руководитель: С.В. Никифорова, к.ф.-м.н., доцент

**Казанский национальный  
исследовательский технический  
университет им. А.Н. Туполева–КАИ**

**Аннотация:** В этой статье рассмотрены такие дефекты глаза, как близорукость и дальнозоркость с математической точки зрения. Выведены формулы близорукости и дальнозоркости. Предложены методы устранения этих дефектов и профилактика нарушения зрения методом проведения зрительной гимнастики.

**Ключевые слова:** близорукость, дальнозоркость, коррекция зрения, четкость изображения, дефект зрения.

## **SHORT-SIGHTED AND LONG- SIGHTED EYE FROM A MATHEMATICAL POINT OF VIEW**

**Abrosimova D.D., Khodzhibekova A.T.**

Supervisor: S.V. Nikiforova, ph. D., associate professor

**Kazan National Research Technical University  
named after A.N. Tupolev–KAI**

**Abstract:** This article considers such eye defects as nearsightedness and farsightedness from a mathematical point of view. The formulas of nearsightedness and farsightedness are derived. Methods of elimination of these defects and prevention of visual impairment by the method of visual gymnastics are proposed.

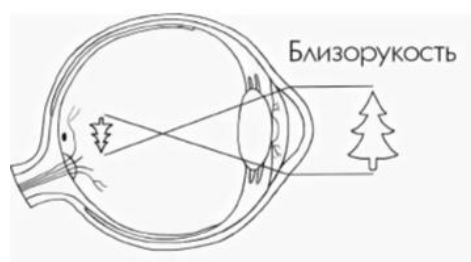
**Keywords:** nearsightedness, farsightedness, vision correction, image clarity, vision defect.

Мы живём в 21 веке – в веке инфокоммуникационных технологий. Современные школьники и студенты большую часть информации получают посредством дистанционных электронных курсов, открытых Интернет-источников, а также всевозможных электронных библиотек [1-4]. При этом идет колоссальная нагрузка на зрение. Подавляющее число обучающихся уже имеет проблемы со зрением, которые мешают более качественному усвоению материала во время аудиторных занятий. Среди наших одноклассников немало таких, поэтому мы решили изучить вопросы возникновения близорукости и дальности зрения, а также методы улучшения зрения.

Школьный курс физики содержит раздел “Оптика”, в котором мы рассматривали и изучали линзы, взаимодействие света с тем или иным предметом, разбивали солнечный луч на цвета радуги и занимались разными экспериментами. На уроках мы также узнали больше о строении глаза, о том, что такое близорукость и дальность зрения, а также разобрали дефекты зрения с физической точки зрения.

Однако, человеческий глаз со всеми его особенностями – вещь весьма удивительная и непростая, поэтому для решения каких-либо проблем или задач, связанных с этим органом, используют не только познания в физике, химии и биологии, но и зачастую в математике. Не верится? Хорошо, попробуем вместе в этом убедиться. Рассмотрим два случая нарушения зрения. Какие именно, вы уже догадались: близорукость и дальность зрения.

Близорукость – это дефект зрения, при котором преломляющая система глаза обладает увеличенной оптической силой и изображение формируется перед сетчаткой глаза (рис.1); человек при этом хорошо видит вблизи, но плохо видит вдаль [5].



## Рис.1. Строение близорукого глаза

Одной из причин близорукости является удлиненное глазное яблоко при нормальной преломляющей силе глаза. Мы знаем о том, как и почему это происходит с физической точки зрения. А теперь попробуем представить это с точки зрения математики. Условно, есть некое соотношение вида:

$$y \rightarrow \frac{1}{x},$$

где “х” – длина глазного яблока, а “у” – четкость отдаленного изображения.

Итак, какой вывод мы можем из этого сделать? А такой: чем больше длина глазного яблока, тем меньше четкость отдаленного изображения. Заметим, это соотношение дано, чтобы показать, что четкость отдаленного изображения в принципе обратно пропорциональна длине глазного яблока, а не для обозначения четкого отношения. Однако, к сожалению, равенство поставить нельзя, так как длину глазного яблока можно изменить хирургическим путем, но никак не четкостью картинки.

Так же можно предложить такие методы устранения близорукости: использование очков; использование контактных линз; медикаментозная терапия; лечебная гимнастика для глаз; лазерная коррекция зрения; кератопластика; замена хрусталика глаза. Отметим что, лазерная коррекция зрения – самый современный метод лечения. Суть ее заключается в удалении лазером лоскута роговицы, тем самым уплощая ее. В итоге изображение попадает куда следует, то есть точно на сетчатку и, после проведения процедуры человек начинает хорошо видеть вдаль [6], а кератопластика – это операция пересадки донорской роговицы тем пациентам, у которых никакие консервативные методы лечения не могут устранить проблемы с роговой оболочкой [7].

Итак, каков итог? Что дало нам это соотношение? Понимание. Мы поняли одну из причин возникновения близорукости. Мы записали эту причину в виде математического соотношения. Для чего? Поэтому у людей, которые решают проблемы такого типа, в большинстве своем мозг приспособлен больше не к

словам, а к формулам, уравнениям и прочему, поэтому человеку с техническим складом ума проще понять суть проблемы, выразив ее так, как это сделали мы. А понимание проблемы, по сути, это полпути к успеху.

Ну, раз мы смогли составить соотношение близорукости, думаю, с дальнозоркостью проблем возникнуть не должно.

Дальнозоркость — дефект зрения, при котором преломляющая система глаза обладает уменьшенной оптической силой и изображение формируется за сетчаткой (рис.2); человек при этом хорошо видит вдаль, но плохо видит вблизи [8].



Рис.2. Строение дальнозоркого глаза

Поэтому соотношение для дальнозоркого глаза в данном случае будет иметь вид, обратный соотношению близорукого глаза:

$$Z \rightarrow \frac{1}{y} \rightarrow \frac{1}{x}$$

где “Z” – четкость приближенного изображения. Отсюда можно сделать вывод, что дальнозоркость – это дефект, обратный близорукости, и, соответственно, при таком дефекте объекты, которые находятся дальше будет видно лучше, чем те, которые находятся ближе.

Так же и при дальнозоркости можно предложить такие методы устранения дефекта, как: лазерная коррекция зрения; использование очков; использование контактных линз; микрохирургические операции.

Но все же, несмотря на огромный опыт в медицине, близорукость и дальнозоркость до сих пор являются одними из сложнейших вопросов в офтальмологии. Так же мы предполагаем, что в некоторых случаях ежедневная



профилактическая 10-минутная зрительная гимнастика поможет предотвратить резкое и сильное ухудшение зрения.

Итак, мы разобрали такие дефекты зрения, как близорукость и дальнозоркость с математической точки зрения. Честно говоря, математике поддается всё и вся, и если уж совсем откровенно, если бы мы умели представлять также все наши жизненные проблемы и трудности так, как представили эти дефекты зрения, жизнь не казалась бы нам такой сложной.

### Список литературы

1. Никифорова С.В., Якупов З.Я. Дистанционное электронное обучение: плюсы и минусы. Ученые записки ИСГЗ. – 2016. – Т. 14. – № 1(14), 2016. – 535 с.//С.631-635.
2. Никифорова С.В. Электронные курсы: сегодня и завтра. Наука и образование: сохраняя прошлое, создаем будущее: сборник статей XI Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦСН "Наука и Просвещение". – 2017. – 250 с.// С.13-15.
3. Никифорова С.В. Особенности создания электронных курсов на платформе BlackBoard. Ученые записки ИСГЗ. – 2017. – Т.15. – № 2 (15). – 424 с.//С.254-265.
4. Никифорова С.В. Особенности использования электронного обучения в образовательном кластере КНИТУ-КАИ. Ученые записки ИСГЗ. – 2019. – Т.17. – № 1. – 630 с.// С.361-366.
5. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Близорукость>
6. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Лазерная\\_коррекция\\_зрения](https://ru.wikipedia.org/wiki/Лазерная_коррекция_зрения)
7. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Пересадка\\_роговицы](https://ru.wikipedia.org/wiki/Пересадка_роговицы)
8. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Дальнозоркость>

@ Д.Д. Абросимова, А.Т. Ходжибекова, 2020

## **ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ МАСОК**

**Султанова Р.Р.**

Студент,

**Казанский национальный исследовательский  
технологический университет**

Данный проект представляет собой план по созданию предприятия по производству антибактериальной медицинской маски. Изучены качественные характеристики маски и ее преимущества перед аналогами. Проведен анализ тенденций производства в данной отрасли, исследован рынок сбыта, составлен маркетинговый план. Определены ключевые фазы проекта, участники и их обязанности.

Ключевые слова: антибактериальные медицинские маски, проект, спанбонд, анионы, бактерии, защита, анализ рисков, точка безубыточности, заработная плата.

### **Business Case for the Production of Antibacterial Medical Masks**

**Sultanova R.R.**

student,

**Kazan National Research Technological University**

Keywords: antibacterial medical masks, project, spunbond, anions, bacteria, protection, risk analysis, break-even point, salary.

По статистике на осенне-весенний период приходится самое большое количество инфекционных заболеваний. В этот период иммунитет человека может быть настолько ослаблен, что не всегда справится с атакой бактерий и вирусов. Одним из самых распространенных инфекций является грипп. Чтобы не заразиться, необходимо избегать большого скопления людей, стимулировать

иммунитет, а для соблюдения личной гигиены в общественных местах рекомендуется использовать медицинские маски.

В нашем проекте используется идея производства нового вида всеми известных медицинских масок - антибактериальной маски для лица. Она предназначена как для специалистов медицинской отрасли (стоматологов, хирургов, медсестер и др.), так и для использования во время пика инфекционных заболеваний, для защиты иммунитета против вирусов. Его использование облегчит жизнь аллергикам во время весеннего периода цветения.

Антибактериальная медицинская маска - новый вариант всем известной марлевой маски для лица. Основой для производства является материал спанбонд с анионовым слоем.

Антибактериальная медицинская маска состоит из трех слоев материала изготовленного по технологии спанбонд, который подвергается ионизации. Благодаря анионому слою маска выделяется среди конкурентов, так как по сравнению с аналогами она предотвращает попадание самых распространенных бактерий (10 из 14).

Спанбонд - это нетканый материал из 100% полипропилена, который находит применение в самых разных отраслях промышленности. Материал отличается легкостью резки и неприхотливостью в хранении. Вообще, спанбонд – название технологии производства нетканого материала из расплава полимера фильерным способом. Сущность фильерного способа заключается в следующем: расплав полимера выделяется через фильеры в виде тонких непрерывных нитей, которые затем вытягиваются в воздушном потоке и, укладываясь на движущийся транспортер, образуют текстильное полотно. Нити на сформированном полотне впоследствии скрепляются. [1]

Технология изготовления такой маски состоит из следующих этапов:

- изготовление заготовки,
- ионизация одного слоя заготовки,
- закрепление в заготовке носовой проволоки,
- гофрирование и сгибание заготовки,

- припайка к маске петель или веревочек,
- обрезка ленточек или веревок,
- упаковка продукции,
- складирование масок.

Вся линия для производства медицинских масок состоит из 3х-4х основных станков, это коронатор, который будет ионизировать наш продукт, машина для производства заготовок масок, станок для припайки резинок к заготовке, на выбор может быть поставлена автоматическая или ручная модель припайщика и печатный станок, который будет наносить рисунок на маску.

1) Коронатор предназначен для придания спандбону электростатических свойств, что и делает медицинскую маску антибактериальной.

2) Машина для производства заготовок масок.

Предназначена для производства основной части медицинской маски: изготовление заготовки, закрепление в заготовке носовой проволоки, гофрирование и сгибание заготовки.

3) Станок для припайки резинок к заготовке.

Машина осуществляет автоматическую подачу маски на входной конвейер, припайку резинки, и автоматическую подачу на выходной конвейер.

4. Плоскопечатный станок Acosgraf Starprin.

В случае когда производится маска с рисунком, будет использоваться печатный станок. Готовая антибактериальная маска будет поступать на плоскопечатный станок и затем будет печататься рисунок на маску.

К явным достоинствам антибактериальной медицинской маски следует отнести следующие эксплуатационно-технологические характеристики:

1) Содержит в себе усовершенствованный аниононовый слой. Данный слой генерирует 4-5 тыс. анионов на см<sup>3</sup> воздуха и не дает бактериям проникнуть в дыхательную систему;

2) Обладает повышенной фильтрующей способностью, т.к. обладает округлой выпуклой формой, благодаря чему полностью покрывает лицо, кроме глаз;

3) Обладает многофункциональным действием: улавливает более 95% распыленных в воздухе твердых и жидких частиц, а также задерживает более 97% распространенных в воздухе микро-бактерий и вирусов (10 из 14 распространенных бактерий);

4) Обладает лечебно-профилактическими функциями. Способствует лечению острых респираторных заболеваний, лечению насморка, обеспечивает лечение и защиту от простуды, гриппа, ангины, хронического ларингита, фарингита, ринита, гайморита и т.д. Способствует быстрому выздоровлению от вышеуказанных заболеваний. Безопасно и эффективно при защите и лечении простуды, насморка при беременности;

5) Обладает повышенной фильтрационной способностью, т.к. состоит из нескольких слоев.

Главные отличия антибактериальной защитной маски от обычной медицинской маски состоят в:

- 1) Эффективности действия.
- 2) Антибактериальный эффект.
- 3) Стерильность и гигиеничность.

Данный продукт планируется выпускать для отечественного рынка. Российский рынок медицинских изделий обладает высоким потенциалом. Этому способствуют несколько факторов:

1) Старение населения (увеличение продолжительности жизни), увеличение числа специфических заболеваний, в частности, связанных с неблагоприятной экологией,

2) Увеличение благосостояния населения, развитие государственных социальных программ,

3) Развитие сегмента частной медицины,

4) Развитие телемедицины.

Для достижения поставленной цели нужно предпринять ряд задач, которые приблизят нас к реализации цели:

- выявить возможные пути продвижения инновационной продукции,

- обосновать эффективность внедрения инновационного продукта на рынок,
- написать характеристику новой продукции,
- сформировать возможные стратегии продвижения товара на рынок,
- сформулировать способности удержания достигнутой позиции на рынке, поиск новых путей улучшения товара.

Маркетинговым планом компании предусмотрены следующие мероприятия:

- 1) Сайт;
- 2) Реклама:
  - интернет-реклама;
  - рекламные плакаты в аптеках и поликлиниках.
- 3) Участие в выставках;
- 4) Вход в сеть аптек;
- 5) Покупка патента.

Для стабильной работы предприятия требуется 6 человек, которые будут работать в течении 5 дней в неделю. Ставка юриста, маркетолога и грузчика (со второго года), которые привлечены в компанию путём аутсорсинга, является сдельной и зависит от типа и количества проделанных работ.

Для расчета полной себестоимости 1 маски и точки безубыточности мы выявили все постоянные и переменные затраты.

Таблица 1. Переменные издержки на 1 маску

Показатели	Сумма, руб
Сырье	1,754
Заработная плата (сдельная)	0,28
Страховые взносы	0,087
Электроэнергия	0,001
Итого	2,122

Таблица 2. Постоянные затраты

Показатели	Сумма,руб
Заработная плата (повременной)	1 920 000
Страховые взносы	585 600
Аренда помещения	1 076 400
Амортизация оборудования	704 451,6
Амортизация нематериальных активов	30 000
Реклама	844 400
Транспортные расходы	120 000
Накладные расходы	524 695,16
Налог на имущество	79 250,8
Единый налог	1 580 400
Проценты на кредит	600 424,98
Итого	8 065 622

Постоянные издержки на 1 год составят 8 065 622 руб.

На основании всех полученных данных произведем расчет точки безубыточности на 1 год.

$$Tб = FC / (P - AVC) = 8\,065\,622 / (3,8 - 2,122) = 4\,806\,688,05 \text{ шт.}$$

Подведем итоги и занесем полученные данные в таблице 3.

Таблица 3. Полная себестоимость на единицу продукции, 1 шт

Год	Ассортимент	Переменные издержки, руб	Постоянные издержки, руб	Полная себестоимость, руб
2019	АММ	2,122	8 065 622 / 6 912 000	3,28

Себестоимость 1 шт. продукции составляет:

$$2,122 + (8\,065\,622 / 6\,912\,000) = 3,49 \text{ руб}$$

Далее мы высчитали индекс рентабельности.

Индекс рентабельности (PI) - показывает эффективность предлагаемого инвестиционного проекта. PI рассчитывается как суммы дисконтированной денежных потоков к первоначальным инвестициям. [2]

Рассчитывается по формуле:

$$\begin{aligned} PI &= \Sigma ((Pr+A) / (1+0,1)^n) / \Sigma (I / (1+0,1)^n) = (NPV_7 - I) / I = \\ &= (30978010,9 - 4482874) / 4482874 = 5,9 \end{aligned}$$

По полученному индексу доходности мы можем сделать вывод, что на каждый вложенный рубль дисконтированная прибыль составит 5,9 руб.

Для определения периода окупаемости построим график, в котором NPV будет зависеть от количества лет. По оси X откладываем 7 лет, а по оси Y значения чистой текущей стоимости. График зависимости NPV от времени представлен на рисунке 5.1.

Опираясь на рисунок 1 можно вывести, что срок окупаемости проекта составит 3 год.

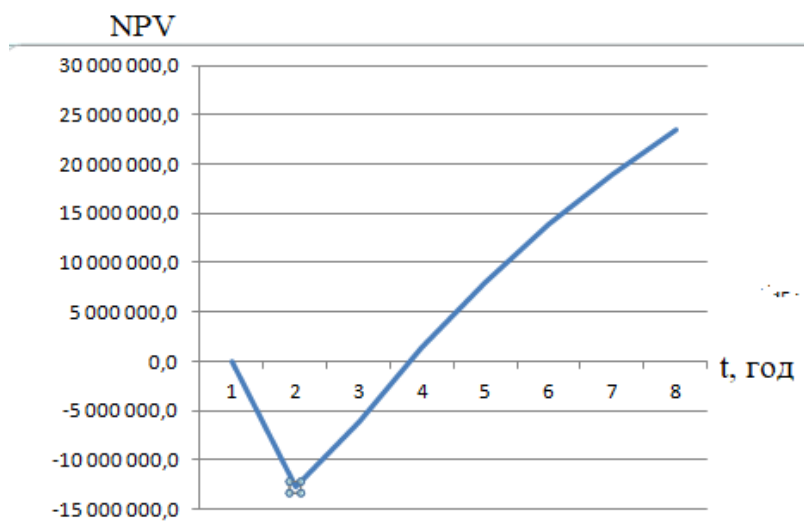


Рис. 1. Срок окупаемости проекта

Помимо этого был проведен анализ рисков, благодаря которому было выявлено самые опасные факторы риска и наиболее безопасные. Результаты данного анализа предвоены в «Таблице 4».

Таблица 4. Результаты анализа рисков



Фактор риска	Начальный NPV, руб.	Скорректированный NPV, руб.	Ранг
повышение стоимости оборудования на 10%	30 978 010,9	30 470 048,2	4
повышение стоимости сырья на 10%		25 020 158,7	3
снижение выручки на 10%		18 214 916,8	1
повышение инфляции на 10%		21 240 413,6	2

Анализ рисков показал, что наибольшие риски несет повышение инфляции и снижение выручки. Минимальные риски понесет предприятие при повышении стоимости сырья и оборудования на 10% (таблица 1).

Подводя итоги, мы выявили, что по расчетам поиска точки безубыточности, рассчитанная математическим и графическим методами, составила 4 800 000 шт, при объеме выпуска продукции равном 6 912 000 во второй год и в последующие 11 059 200 шт масок в год. Полная себестоимость единицы продукции равна 3,28 рубля. Цена на готовую продукцию составит 3,8 рубля. По полученному индексу доходности мы можем сделать вывод, что на каждый вложенный рубль дисконтированная прибыль составит 5,9 руб.

Исходя из всего выше изложенного, можно заключить, что создание предприятия по производству антибактериальных медицинских масок, является экономически обоснованным, перспективным и целесообразным.

### Список литературы

1. Спанбонд [Электронный ресурс] / Статья. – Режим доступа: <http://www.izovek.ru/pr.php>, свободный.
2. Технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта. Часть II / Д. Ш. Султанова, Д. Д. Исхакова, А. Ю. Маляшова, А.Н. Андреева; М-во образ. и науки России, Казан. нац. иссл. технол. ун-т. – Казань : КНИТУ, 2018.

## ФИЛОСОФИЯ СРЕДНЕВЕКОВОГО ПРАВА

**Хоружий В.В.**

студент 1 курса магистратуры юридического факультета,

**Кубанский государственный аграрный**

**университет имени И.Т. Трубилина**

**Аннотация:** В статье рассматриваются философские и религиозные основания права в средневековой Европе.

**Ключевые слова:** средневековое право, ордалия, принцип персональности права.

## PHILOSOPHY OF MEDIEVAL LAW

**Khoruzhii V. V.**

**Abstract:** the article deals with the philosophical and religious foundations of law in medieval Europe.

**Keywords:** medieval law, ordalia, the principle of personal law.

Философия права эпохи средневековья характеризовалась стремлением к освобождению от земных уз, перенесением идеалов в загробную жизнь. Церковь овладевает человеком при помощи государства, которое она обращает в средство для утверждения своей власти. Государство и церковь сливаются в одно целое, нормы права совпадают с религиозными канонами.

Для средневековых сводов правовых обычаев и законов характерно санкционирование правом предписаний религии, смешение правовых и религиозных норм, регулирование правом чисто религиозных сфер. В введении к англосаксонскому своду XI в. «Правда Альфреда» содержатся обширные извлечения из Ветхого Завета, апостольских посланий, воспроизводятся 10 заповедей. Королевские акты обязывали подданных под угрозой наказания подчиняться решениям церковных судов, которым подлежали прежде всего студенты, учителя, певчие, крестоносцы во время их походов, паломники,

сироты, прокаженные. «Если кто-либо украдет что-нибудь в церкви, то возместит он стоимость украденного и (уплатит) штраф, соответствующий этому возмещению, и отрубят руку, которой он это совершил» [1, с. 127].

Силу закона придавали правовые нормы канонам, церковным правилам, предусматривавшим уплату десятины, налога в пользу церкви. Гражданские и уголовные дела рассматривались на основании норм канонического права. Религия господствовала в области правосознания, «преступное» отождествлялось с «греховным» [2, с. 190]. В ряде юридических сборников преступника предписывалось подвергать как уголовным, так и религиозным наказаниям. В судопроизводстве в качестве доказательств обращались к богу. Принося присягу перед судом, в подтверждение правдивости своих показаний и обвинитель, и обвиняемый возлагали руку на Евангелие, клялись именем бога или святого.

Для проверки виновности обвиняемого применялась ордалия — «суд божий»: нужно было достать кольцо из кипятка, прыгнуть в реку с быстрым течением, испытуемого опускали в холодную воду связанным и т.д. Испытание огнём состояло в том, что испытуемый должен был держать руки на огне, проходить через горящий костер, держать руками раскаленное железо. Выдержавший эти испытания признавался оправданным, не выдержавший — виновным. Утонувший в реке считался оправданным — Бог его забрал в лучший мир, он раньше попал на небо. Если не утонул, то следовала смертная казнь.

Таким образом, главным доказательством истины было доказательство чудом, в основе которого лежала формула «Бог на стороне правого». Считалось, что чудеса могли случиться в жизни каждого. В знаменитом произведении начала XIII в. «Чудеса Девы» Готье де Куэнси рассказывается о том, как Дева Мария сочувствует и помогает своим приверженцам. В течение трех суток она своими руками поддерживает повешенного вора, сохраняя ему жизнь. Вор же, прежде чем идти воровать, никогда не забывал вознести молитву Марии.

В сознании средневекового человека еще не утвердилось современное представление о том, что преступником может являться только человек.

Арестовывали, сажали в тюрьму и судили животных, насекомых и даже неодушевленные предметы. С ними обходились по всем правилам тогдашнего судопроизводства, начиная от обвинения, пыток, следствия, вынесения приговора и заканчивая наказанием. В 1473 году разбиралось дело о майских жуках перед духовным судом Лозанны. Бенедикт Монсеродский, епископ Лозаннский, выслушав жалобу против личинок майского жука, постановил изгнать их, так как они не явились на суд.

Знаменитый средневековый юрист Шасене, президент Прованского парламента, даже приобрел известность, защищая крыс, которых призвал к ответу Отенский епископ. Шасене в защитительной речи начал с того, что не все крысы получили повестки в суд по причине распространенности их жительства. Кроме того, крысы боятся кошек. И наконец, адвокат потребовал, чтобы крыс судили каждую в отдельности, персонально.

Уже в раннесредневековом законодательстве появляется принцип персональности права, чуждый, например, римской юридической традиции. В варварском королевстве люди не подлежали действию единого закона, распространяющегося на всех жителей его территории, но каждого человека судили по правовому обычаю той этнической группы, к которой он принадлежал: франка — по франкскому обычаю, бургунда — по бургундскому, а римлянина — по римскому праву. Отсюда и удивительные расхождения, когда за одно и то же преступление римлянин, например, наказывался смертью, а бургунд — штрафом. Сила традиции, обычая лежала в основе средневекового права. Корни обычая уходили в незапамятные времена и восходили к истокам коллективной памяти.

Средневековое право, неразрывно связанное с религиозными канонами, систематизировало множество правовых норм. Именно эти границы поведения и определяло право в средневековом мире.

### **Список литературы:**

1. Гущина Л.И., Епифанова Е.В. История государства и права зарубежных стран:

учебное пособие. Ч.1. Краснодар: Манускрипт, 2015. — 148 с.

2. Гущина Л.И, Епифанова Е.В. Всеобщая история. Государство и право: учебное пособие. Краснодар: Манускрипт, 2014. — 384 с.

© В.В. Хоружий, 2020

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. СОВРЕМЕННОЕ  
СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

Сборник статей

XLIX Международной научно-практической конференции

г. Екатеринбург, 31 января 2020 года.

Под общей редакцией

С.В. Кусова

Подписано в печать 02.02.2020.

Формат 60x84 1/16. Усл.печ.л. 1,4.