



# Научный прогресс

апрель 2019

*В номере:*

- Оценка учения И.Канта о государстве и праве
- Современные концепции наследия Л.Толстого
- Заемщик, как сторона кредитного договора
- Совершенствование методики процесса отбора ПЗС матриц
- Перспективы неинвазивного датчика измерения уровня глюкозы в крови

# **НАУЧНЫЙ ПРОГРЕСС**

## **Научно-практический журнал №4 (апрель) / 2019**

Периодичность – один раз в месяц

**Учредитель и издатель:**

Издательство «Инфинити»

**Главный редактор:**

Хисматуллин Дамир Равильевич

**Редакционный совет:**

Д.Р. Макаров  
В.С. Бикмухаметов  
Э.Я. Каримов  
И.Ю. Хайретдинов  
К.А. Ходарцевич  
С.С. Вольхина

**Корректура, технический редактор:**

А.А. Силиверстова

**Компьютерная верстка:**

В.Г. Кашапов

Опубликованные в журнале статьи отражают точку зрения автора и могут не совпадать с мнением редакции. Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы. Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Научный прогресс», допускается только с письменного разрешения редакции.

**Контакты редакции:**

Почтовый адрес: 450000, г.Уфа, а/я 1515  
Адрес в Internet: naukarus.ru/scientific-progress/  
E-mail: mail@naukarus.ru

© ООО «Инфинити», 2017.

Тираж 500 экз. Цена свободная.

# **СОДЕРЖАНИЕ**

## **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<i>Темирова М. Р., Санджи-Горяева Г. С.</i> Оценка учения И.Канта о государстве и праве.....	5
<i>Сибгатуллина О. И.</i> Заемщик, как сторона кредитного договора.....	8
<i>Сибгатуллина О. И.</i> Форма кредитного договора.....	8

## **ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ**

<i>Просандеева Н. В.</i> К проблеме религиозного экстремизма.....	10
<i>Калинина Д. В.</i> Смысл жизни как философская проблема.....	12

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<i>Арсентьева И. С., Лыжин И. С.</i> Особенности тренировок женщин в лыжных гонках.....	14
---	----

## **СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<i>Гапонов А. А.</i> Методологические требования устойчивого развития на базе исследований Международной научной школы устойчивого развития им. П.Г.Кузнецова.....	16
--	----

## **ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<i>Байтурова А. Н.</i> Общая характеристика процесса формирования и развития кыпчакской, огузской и карлукской групп тюркских языков.....	20
<i>Карпыкбаева А. С.</i> Современные концепции наследия Л.Толстого.....	23
<i>Карпыкбаева А. С.</i> Проблема «Л.Толстой и Т.Манн» в критике.....	23

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<i>Букач А. Б.</i> Совершенствование методики процесса отбора ПЗС матриц.....	24
<i>Никитин П. С.</i> Оценка эффективности пузырьковой завесы в рыбозащитных сооружениях.....	35
<i>Соколов В. В., Свинцова Н. Ф.</i> Выявление проблем и совершенствование мероприятий по обеспечению безопасности на компрессорных станциях магистральных газопроводов.....	37

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

<i>Никоян М. Э.</i> Сравнительный анализ скоростно-силовых способностей между 13-14 летних футболистов и школьников.....	39
--	----



## Оценка учения И.Канта о государстве и праве

Темирова Мадина Рашидовна,  
Санджи-Горяева Герензел Саналовна  
Саратовская Государственная Юридическая Академия

**Аннотация.** В статье автор обосновывает актуальность темы статьи в современном обществе. Приводится анализ учения И.Канта о государстве и праве. Делается акцент на том, что государство изучается через призму права. Легитимная форма правления по И. Канту - республика, где граждане равны в своем положении с государством.

**Ключевые слова:** государство, право, форма правления, республика, правовое государство.  
**Evaluation of the teachings of I. Kant about the state and law**

**Annotation.** In the article, the author justifies the relevance of the topic of the article in modern society. An analysis of the teachings of I. Kant on the state and law. Emphasis is placed on the fact that the state is studied through the prism of law. The legitimate form of government according to I. Kant is a republic where citizens are equal in their position with the state.

**Keywords:** state, law, form of government, republic, rule of law.

Государство как предмет политических учений сохраняет свою актуальность в современном мире: дискуссии об определении сущности государства в политической науке и практике не прекращаются до сих пор, а термин «государство» не имеет сегодня общепризнанного, юридически конвенционального значения. Примечательно, что даже Организация объединенных наций не считает себя вправе признавать новообразованное государство, оставляя этот каверзный вопрос на совести других государств и правительства. Поэтому в настоящее время возрастает интерес к учению Канта о государстве.

Основная мысль политического учения Канта: политическое господство должно быть ограничено этикой и правом. Об этом свидетельствует и последовательность изложения мыслей о праве. Так, И. Кантом в первую очередь повествуется о праве в общем, затем о философии права и лишь в последнюю очередь – о государственном праве.

О государстве Кант говорит лишь при рассуждении о государственном праве. Кант упоминая о государстве, дает следующее определение: «Такое состояние отдельных

индивидуов в составе народа в отношении друг к другу называется гражданским (*status civilis*), а их совокупность в отношении своих собственных членов – государством (*civitas*), которое в силу своей формы как нечто связанное общей заинтересованностью всех в том, чтобы находиться в правовом состоянии, называется общностью (*res publica latius sic dicta*), а в отношении к другим народам – просто властью (*potentia*) (отсюда и слово *Potentaten*); поскольку же оно (мнимо) унаследованное объединение, оно называется также коренным народом (*gens*), что дает основание мыслить под общим понятием публичного права не только государственное право, но и международное право (*ius gentium*)...»<sup>1</sup>.

Краткое и точное определение государства Кант дает в 45 параграфе «Учения о праве»: «Государство (*civitas*) – это объединение множества людей, подчиненных правовым законам»<sup>2</sup>.

С одной стороны, данное определение не сильно отличается от тех, которые были даны предшественниками Канта еще со времен Цицерона. Однако, именно Кант первым

<sup>1</sup> Кант И. К вечному миру // Сочинения на немецком и русском языках. М. : Kami, 1994. Т. I. С. 354.

<sup>2</sup> Лаврухин А.В. Феномен государства в понимании Канта, Гегеля и Гуссерля // Вестник Томского государственного университета. 2018. № 436. С. 82.

делает акцент на категорическом императиве, который предполагает не только наличие взаимосвязи между государством и правом, но и обязанностью соблюдения законов гражданами и государственными органами, при этом право должно выступать как мера свободы.

Как видим, ориентация Канта на приоритет публичного права перед «волей народа» и государственным правом существенно ограничивает тот аспект господства и абстрактной коллективности, который всегда связывался с феноменом государства<sup>3</sup>.

Кант в своих рассуждениях о государстве признает единственную законную форму правления – республику, которая базируется на принципе свободы и закрепляется на законодательном уровне<sup>4</sup>.

В республике закон является последней инстанцией. При этом настоящая республика понимается Кантом как репрезентативная система, презентирующая не волю суверена, но волю народа. Тем самым Кант утверждает идею народного суверенитета, конститутивными аспектами которого, как и прежде, являются принцип членства и индивидуального участия отдельно взятых граждан, в то время как имплицитно присущие выражению «воля народа» коллективизм, анонимность и господство оказываются

<sup>3</sup> Иванов В.С., Працко Г.С. Учение И.Канта о государстве и праве // Законность и правопорядок : правосознание и правовая культура современного общества сборник материалов II Международной научно-практической конференции. 2017. С. 92.

<sup>4</sup> Кант И. Избранные философские труды / И. Кант. - М.: Норма, 2014. С.191.

деривативными и вторичными.

Таким образом, на основе изложенного можно перечислить основные признаки государства:

- прямая связь государства и права;
- форма государства закрепляется в законе;
- признается равенство граждан и государства;

- все действия государства и граждан должны четко подчиняться букве закона; взаимосвязь государства и гражданина наблюдается через общность в подчинении закону;

- гражданин не просто должен соблюдать законы государства, но и делать это, исходя из собственного правосознания; соблюдение прав и наличие правового сознания и должны быть ориентирами для законодательных органов. Только так гражданин может по объему прав считаться равным государств;

- общественный договор не может нарушить естественные права человека, поскольку закон в его понимании не тождественен праву;

- идея правового государства<sup>5</sup>;
- основной признак правового государства – разделение властей который предполагает наличие субординации между ветвями власти;
- ветви власти неравны, верховенство принадлежит законодательной власти.

<sup>5</sup> Чебурахина А. А Учение И.Канта о правовом государстве // Аллея науки. 2018. Т. 8. № 11 (27). С. 180.

# Заёмщик, как сторона кредитного договора

Сибгатуллина Олеся Исламовна

магистрант

Казанский инновационный университет имени В. Г. Тимирясова (ИЭУП).

**Аннотация.** В статье рассмотрен заёмщик, как сторона кредитного договора, и основные требования, предъявляемые банками. На стороне заёмщика по кредитному договору могут выступать физические лица - это граждане РФ, иностранные граждане, и лица без гражданства. Юридическое лицо может являться заёмщиком по кредитному договору вне зависимости от наличия расчетных, текущих, депозитных, корреспондентских счетов в данном банке или кредитной организации.

**Ключевые слова:** кредитный договор, правоотношения, кредитор, заёмщик, кредит, физическое лицо, юридическое лицо, кредитная организация.

Участники кредитных правоотношений, основанных на кредитном договоре, а также стороны кредитного договора определены в статье 819 ГК РФ [2]. Согласно положениям, указанной нормы, сторонами кредитного договора являются кредитор и заёмщик. В качестве заёмщика, получающего заемные денежные средства по кредитному договору, могут выступать физические и юридические лица, в том числе кредитная организация.

На стороне заёмщика по кредитному договору могут выступать физические лица - это граждане РФ, иностранные граждане, и лица без гражданства. Основным условием, при котором физическое лицо может выступать в качестве заёмщика, является наличие дееспособности у такого лица, то есть способность лица своими действиями приобретать и осуществлять гражданские права, создавать для себя гражданские обязанности и исполнять их [1, ст.21]. Согласно статье 5 Закона «О потребительском кредите (займе)» кредитор должен размещать требования к заёмщику, которые являются обязательными, в местах оказания услуг, а также в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» [9].

Обобщая информацию, размещенную на официальных сайтах кредитных организаций, можно выделить следующие основные требования к заёмщикам - физическим лицам [12, 13]:

1. Гражданство. Большинство кредиторов сразу указывают гражданство РФ, как обязательное требование к заёмщику, тем самым, исключая иностранных граждан и лиц без гражданства из числа потенциальных заёмщиков. Но отнюдь не все кредитные организации выдвигают такое требование. Кредитование иностранных граждан и лиц без гражданства связано с высокими рисками. В связи с этим кредиторы выставляют для таких физических лиц дополнительные требования и нередко повышенные процентные ставки. Правовое положение иностранных граждан и лиц без гражданства регулируется Законом «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации» [5]. В статье 4 указанного Закона указано, что иностранные граждане

пользуются в Российской Федерации правами и исполняют обязанности, так же как граждане Российской Федерации, за исключением случаев, предусмотренных федеральным законом.

2. Возраст. Требование возрастных ограничений связано с дееспособностью физического лица, трудоспособностью и как следствие платежеспособностью. Поэтому кредиторы выдают кредиты лицам, достигшим восемнадцати лет, то есть достигшим совершеннолетия и являющимся дееспособным на основании положений[1, ст. 21].

3. Трудовая деятельность и размер дохода заёмщика. Большинство работодателей, с целью снижение издержек предпринимательской деятельности, не заключают с работниками трудовые договоры, либо занижают доходы работников до минимального размера оплаты, установленного законодательством РФ, и не осуществляют обязательные платежи, предусмотренные законодательством РФ. В связи с этим физические лица, потенциальные заёмщики, не могут представить документы в кредитную организацию, подтверждающие трудовую деятельность, необходимый стаж, и получение дохода, достаточного для исполнения обязательства по кредитному договору.

4. Кредитная история. В связи с принятием Закона «О потребительском кредите (займе)» [9] у кредитных организаций, являющихся кредиторами, с 01 июля 2014 года появилась обязанность формировать информационную часть кредитной истории, такие организации определены как источники формирования кредитной истории [7, ст.3]. Также 01 марта 2015 года Банк России установил состав и порядок формирования информационной части кредитной истории в своем указании «О составе и порядке формирования информационной части кредитной истории» [11]. В соответствии с частью 3.1 статьи 5 Закона «О кредитных историях» кредитные организации, микрофинансовые организации и кредитные кооперативы обязаны представлять кредитную историю, определенную статьей 4 указанного закона, в отношении заёмщиков, поручителей, принципалов хотя бы в одно бюро кредитных историй, включенное в

государственный реестр бюро кредитных историй, без получения согласия на ее представление. Таким образом законодатель обеспечивает защиту прав кредитора от недобросовестных заемщиков. При получении от потенциального заемщика заявки на получение кредита кредитор может получить информацию о кредитной истории потенциального заемщика, при наличии согласия такого лица. Бюро кредитных историй представляет кредитный отчет лицам, указанным в статье 6 Закона «О кредитных историях» [7]. В их числе пользователь кредитной истории - индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, получившие письменное или иным способом зафиксированное согласие субъекта кредитной истории на получение кредитного отчета в целях, указанных в согласии субъекта кредитной истории. Пользователем кредитной истории, согласно данному определению, может являться кредитор.

Субъекты предпринимательской деятельности, такие как индивидуальные предприниматели и юридические лица, вступают в кредитные правоотношения в целях, связанных с предпринимательской деятельностью. Юридическое лицо может иметь гражданские права, соответствующие целям деятельности, предусмотренным в его учредительном документе, и нести связанные с этой деятельностью обязанности, и соответственно быть субъектом кредитных правоотношений и стороной кредитного договора [1, ст.48]. Юридическое лицо может являться заемщиком по кредитному договору вне зависимости от наличия расчетных, текущих, депозитных, корреспондентских счетов в данном банке или кредитной организации. Требования, предъявляемые банками к потенциальному заемщикам - юридическим лицам, различны. Можно привести следующие основные требования:

1. Срок ведения деятельности. Правоспособность юридического лица возникает с момента внесения в единый государственный реестр юридических лиц сведений о его создании и прекращается в момент внесения в указанный реестр сведений о его прекращении [1, ст.49]. Срок ведения деятельности, подтверждается документами, выданными регистрирующим органом, и учредительными документами, предусмотренными законодательством

2. Доходы и платежеспособность. Юридическое лицо должно подтвердить безубыточность своей деятельности и наличие финансовой возможности своевременно исполнять обязательства по кредитному договору. Для этих целей юридическое лицо предоставляет банку бухгалтерскую и налоговую отчетность, а также возможно информацию о движении денежных средств по собственному расчетному счету. Бухгалтерская (финансовая) отчетность - информация о финансовом положении экономического субъекта на отчетную дату, финансовом результате его деятельности и движении денежных средств за отчетный период, систематизированная в соответствии с требованиями, установленны-

ми Законом «О бухгалтерском учете» [8, ст.3]. Обязанность юридических лиц, налогоплательщиков, представлять в налоговый орган по месту учета налоговые декларации (расчеты), предусмотрена законодательством о налогах и сборах [3, ст.23].

3. Резидент РФ. Резидентами РФ являются юридические лица, созданные в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также их филиалы, представительства и иные подразделения, находящиеся за пределами территории Российской Федерации, за исключением иностранных юридических лиц, зарегистрированных в соответствии с Законом «О международных компаниях» [10]. Нерезидентами РФ признаются юридические лица, созданные в соответствии с законодательством иностранных государств и имеющие местонахождение за пределами территории Российской Федерации [6, ст.1].

Кредитная организация выступает в качестве заемщика по кредитному договору, в котором в качестве кредитора выступает Банк России. Банк России осуществляет кредитование кредитных организаций в рамках своей денежно-кредитной политики. Кредитование Банком России кредитных организаций определяется как рефинансирование, данное определение закреплено в статье 40 в Законе «Центральном банке Российской Федерации» [4]. Очевидно, Банк России осуществляет кредитование кредитных организаций при выполнении определенных условий, которые определены в указании Банка России «О форме и условиях рефинансирования кредитных организаций под обеспечение». К ним относятся:

1. Отнесение кредитной организации к определенной квалификационной группе по результатам оценки экономического положения, проведенной Банком России в соответствии со статьей 72 Закона «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».

2. Отсутствие просроченных денежных обязательств перед Банком России, в том числе по кредитам Банка России и процентам по ним.

3. Отсутствие не уплаченного в срок недовзноса в обязательные резервы или соблюдение кредитной организацией утвержденного Банком России плана-графика поэтапного погашения недовзноса в обязательные резервы.

4. Отсутствие не переведенной в срок суммы невыполнения усреднения обязательных резервов или не уплаченного в срок штраф за нарушение обязательных резервных требований.

5. Отсутствие не представленного в Банк России расчет размера обязательных резервов.

На стороне заемщика по кредитному договору могут выступать физические и юридические лица, в том числе кредитные организации, требования к ним разнообразны, как и виды кредитных продуктов, предлагаемых банками для указанных видов заемщиков.

**Список литературы**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая / Федеральный закон от 30 ноября 1994 г. (с изм. от 03 августа 2018 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1994. - № 32. - Ст. 3301; 2018. - № 32 (часть II). - Ст. 5132.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть вторая / Федеральный закон от 26 января 1996 г. (с изм. от 29 июля 2018 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1996. - № 5. - Ст. 410; 2018 г. - № 31. - Ст. 4814.
3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) / Федеральный закон от 31 июля 1998 г. (с изм. от 27 декабря 2018 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1998. - № 31. - Ст. 3824; 201. - № 53 (часть I). - Ст. 8472.
4. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» (с изм. от 06 февраля 2019 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2002. - № 28. - Ст. 2790; 2019. - № 6. - Ст. 463.
5. Федеральный закон от 25 июля 2002 г. № 115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации» (с изм. от 27 декабря 2018 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2002. - № 30. - Ст. 3032; 2018. - № 53 (часть I). - Ст. 8454.
6. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле» (с изм. от 27 декабря 2018 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2003. - № 50. - Ст. 4859; 2018. - № 53 (часть I). - Ст. 8440.
7. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях» (с изм. от 3 августа 2018 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2005. - № 1 (часть I). - Ст. 44; 2018. - № 32 (часть II). - Ст. 5120.
8. Федеральный закон от 6 декабря 2011 г. № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» (с изм. от 28 ноября 2018 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2011. - № 50. - Ст. 7344; 2018. - № 49 (часть I). - Ст. 7516.
9. Федеральный закон от 21 декабря 2013 г. № 353-ФЗ «О потребительском кредите (займе)» (с изм. от 27 декабря 2018 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2013. - № 51. - Ст. 6673; 2018. - № 53 (часть I). - Ст. 8480.
10. Федеральный закон от 3 августа 2018 г. № 290-ФЗ «О международных компаниях» (с изм. от 27 декабря 2018 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 2018. - № 32 (часть I). - Ст. 5083; 2018. - № 53 (часть I). - Ст. 8440.
11. Указание Банка России от 1 декабря 2014 г. № 3465-У «О составе и порядке формирования информационной части кредитной истории» // Вестник Банка России. - 2015. - 21 января. - № 1.
12. [www.sberbank.ru](http://www.sberbank.ru)
13. [www.akbars.ru](http://www.akbars.ru)

# Форма кредитного договора

Сибгатуллина Олеся Исламовна

магистрант

Казанский инновационный университет имени В. Г. Тимирясова (ИЭУП).

**Аннотация.** В статье рассмотрена форма кредитного договора, нормы, регулирующие форму кредитного договора, позиции судов на способы заключения кредитных договоров и доказательства их заключения.

**Ключевые слова:** кредитный договор, кредитор, заемщик, кредит, оферта, акцепт, недействительность, незаключенный.

Гражданско-правовые договоры могут заключаться в устной или письменной форме. А.А. Байтенова в своей работе приводит мнение немецких ученых-компаративистов К. Цвайгерта и Х.Кертца: «во всех современных правопорядках исходят из того, что некоторые виды сделок будут признаны юридически значимыми, если они заключены в определенной форме. Правда требование соблюдать определенную форму стало по-всеместно исключением из общего принципа свободной формы» [6, с. 29].

В соответствии со статьей 434 ГК РФ договор может быть заключен в любой форме, предусмотренной для совершения сделок, если законом для договоров данного вида не установлена определенная форма. Применительно к договорам отдельного вида в законодательстве может быть сформулировано специальное требование к его форме [7, с.359].

Так, статья 820 ГК РФ указывает, что кредитный договор должен быть заключен в письменной форме, а несоблюдение письменной формы влечет недействительность кредитного договора. Такой договор считается ничтожным [2]. Очевидно, что кредитный договор будет признаваться заключенным при достижении сторонами соглашения по всем существенным условиям договора в письменной форме. При этом согласно действующей на данный момент редакцией пункта 2 статьи 434 ГК РФ договор в письменной форме может быть заключен путем составления одного документа, подписанных сторонами, а также путем обмена письмами, телеграммами, телексами, телефонами и иными документами, в том числе электронными документами, передаваемыми по каналам связи, позволяющими достоверно установить, что документ исходит от стороны по договору [1]. На практике суды приходят к выводу, что правоотношения сторон, связанные с выдачей-получением кредита, отличаются своей, присущей только им спецификой, связанной с совершением кредитной организацией и заемщиком целого ряда отдельных действий. Статья 820 ГК РФ, предписывающая письменную форму кредитной сделки, не содержит императивное положение о заключении такого договора в письменной форме путем составления одного документа, подписанных сторонами. Так, например, в Постановлении от 28 сентября 2018 г. по делу № А15-548/2018

указывается, что при отсутствии в деле подписанного сторонами кредитного договора, должны быть представлены другие доказательства, свидетельствующие о волеизъявлении сторон на заключение кредитного договора [5].

В соответствии с пунктом 3 статьи 434 ГК РФ письменная форма договора считается соблюденной, если письменное предложение заключить договор принято в порядке, предусмотренном пунктом 3 статьи 438 ГК РФ. Положения пункта 3 статьи 438 ГК РФ указывают, что совершение лицом, получившим оферту, в срок, установленный для ее акцепта, действий по выполнению указанных в ней условий договора считается акцептом, если иное не предусмотрено законом, иными правовыми актами или не указано в оферте [1]. Согласно указанным нормам законодатель предусматривает заключения кредитного договора в оферто-акцептной форме. К примеру, Авиастроительный районный суд г. Казани Республика Татарстан было отклонено требования ответчика (истца по встречному иску) о признании кредитного договора недействительным как не соответствующий требованиям закона. Судом было установлено, что договор заключен в порядке, предусмотренном пунктом 1 статьи 160, статей 421, 432, 434, 435, 438 ГК РФ, в соответствии со статьями 820, 845, 846, 850 ГК РФ путем совершения банком действий по принятию предложения клиента, содержащегося в заявлении о предоставлении кредита, Общих условиях выпуска и обслуживания кредитных карт [8].

На основании Федерального закона от 18.03.2019 № 34-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» с 01 октября 2019 года пункт 2 статьи 434 будет излагаться в следующей редакции: «Договор в письменной форме может быть заключен путем составления одного документа (в том числе электронного), подписанных сторонами, или обмена письмами, телеграммами, электронными документами либо иными данными в соответствии с правилами абзаца второго пункта 1 статьи 160 настоящего Кодекса». Также указанный выше Федеральный закон вводит следующую редакцию пункта 1 статьи 160 ГК РФ: «Сделка в письменной форме должна быть совершена путем составления документа, выражающего ее содержание

и подписанным лицом или лицами, совершающими сделку, либо должным образом уполномоченными ими лицами. Письменная форма сделки считается соблюденной также в случае совершения лицом сделки с помощью электронных либо иных технических средств, позволяющих воспроизвести на материальном носителе в неизменном виде содержание сделки, при этом требование о наличии подписи считается выполненным, если использован любой способ, позволяющий достоверно определить лицо, выразившее волю. Законом, иными правовыми актами и соглашением сторон может быть предусмотрен специальный способ достоверного определения лица, выразившего волю», начало действия, который 01 октября 2019 года. А также в пункте 2 статьи 160 ГК РФ вносятся изменения в части слова «электронной подписи», его законодатель

исключает содержания [3]. Тем самым законодатель напрямую указывает на возможность заключения договора в виде электронного документа. Это связано в большей степени с развитием в области информационных технологий. В настоящее время активно развивается автоматизация процессов по работе с документами. Внедрение информационных технологий в процесс заключения кредитных договоров требует соответствующего правового регулирования. Конечно, нельзя не отметить положительные стороны электронной формы кредитного договора, такие как упрощение процесса заключения, экономия времени. Но сложности применения данной формы тоже присутствуют, например, идентификация личности, использование электронного документа в качестве доказательства заключения кредитного договора и т.д.

### Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая / Федеральный закон от 30 ноября 1994 г. (с изм. от 03 августа 2018 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1994. - № 32. - Ст. 3301; 2018.- № 32 (часть II). - Ст.5132.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть вторая / Федеральный закон от 26 января 1996г. (с изм. от 29 июля 2018 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1996. - № 5. - Ст. 410; 2018 г. - № 31. - Ст. 4814.
3. Федеральный закон от 18 марта 2019 г. № 34-ФЗ «О внесении изменений в части первую, вторую и статью 1124 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. - 2019. - № 12. - Ст. 1224.
4. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 25 декабря 2018 г. № 49 «О некоторых вопросах применения общих положений Гражданского кодекса Российской Федерации о заключении и толковании договора» // Российская газета. - 2019. - 11 января. - № 4.
5. Постановление Шестнадцатого арбитражного апелляционного суда от 28 сентября 2018 г. № 16АП-3548/2018 по делу № А15-548/2018 // СПС «КонсультантПлюс»
6. Байтенова. А. А. Форма и порядок заключения кредитного договора: проблемы и тенденции // Законы России: опыт, анализ, практика. - 2012. - № 11. - С.29-34.
7. Гражданское право: Учебник: В 2 томах. Том 1 /Под общ. ред. Карпичева М.В., Хужина А.М. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 400 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/542663>
8. Дело № 2-1644/2018 // Архив Авиастроительногорайонного суда г. Казани Республика Татарстан, 2018 год.

## К проблеме религиозного экстремизма

Просандеева Наталья Васильевна

доктор философских наук, доцент, профессор факультета политологии

Государственный академический университет гуманитарных наук, г. Москва

Современную экспансию радикальных идейных систем и практик многие эксперты и аналитики называют ответом на глобализацию со стороны сообществ, наиболее пострадавших от этого противоречивого и жесткого варианта модернизации, последовательно демонтирующего институты и структуры, которые традиционно обеспечивали поддержку и воспроизведение человека. Тем самым экстремизм (от лат. – крайность) как идеология<sup>1</sup> и идейная основа террора отвечает запросу индивида на идентичность, каким бы асоциальным и деструктивным этот поиск идентичности ни казался.

Экстремизм весьма вариабелен по своим идейным и мировоззренческим позициям. Общим является то, что его представители декларируют крайнее неприятие иной («не своей») точки зрения, принципиальную невозможность компромисса и диалога с «Другим» («Чужим») сообществом. Поэтому чаще всего экстремизм определяют как идеологию вражды и нетерпимости по отношению к представителю другой возрастной, гендерной, расовой, конфессиональной, этнической, мировоззренческой группы. Нам известны политические (анаrchизм, троцкизм, маоизм, национал-социализм, нацизм) и иные модификации экстремизма.

Влиятельный и опасный вариант экстремизма в XXI в. представлен экстремизмом религиозным – идейным движением против светских институтов культуры, просвещения, образования, а также государства и власти. Самым очевидным примером религиозного экстремизма является радикальный ислам (ваххабизм, салафизм), который обладает широкой, практически неограниченной, социальной, этнической, расовой базой рекрутования волонтеров и сторонников со всех континентов, на которых в настоящее время проживает мусульманское население.

Для мусульманского сообщества характерна традиционная высокая рождаемость, перевес молодежного сегмента в структуре населения, значительная доля молодых мужчин в возрасте от 14 до 30 лет. Подобная демографическая структура потенциально способству-

ет радикализации. В то время как актуальной ее делает процесс насильтственного уничтожения светских политических режимов в странах Ближнего и Среднего Востока, Северной Африки, который мы наблюдаем последние 25 лет. Этот драматический процесс привел не только к демонтажу институтов социального воспроизводства в мусульманских сообществах, но и к реваншистским настроениям населения. Они были подхвачены и абсорбированы международным терроризмом, который предстает уже не как нелегитимный протест, но перманентная война с «неверными» и умеренными представителями исламского сообщества. Целью войны является создание глобальной исламской цивилизации, которая отрицает вестернизированные институты господства и предлагает свой вариант новой утопии для мусульман с институтами незападной демократии и шариатскими формами правления, моральной и юридической регуляции. По сути, речь идет о создании исламской теократии, примером которой является ИГ.

Так называемое Исламское государство – это особый синтез религиозного и политического экстремизма. Халифат – «идеальный» проект мирового господства мусульман в интересах мусульман со специфической суммой идей; разветвленным пропагандистским инструментарием, включая интернет-ресурсы и социальные сети, и осознанным социально-государственным строительством: полукриминальной «экономикой», собственной валютой, институтами «социальной» поддержки бедных и обездоленных, семей боевиков и шахидов, специфическими финансовыми инструментами (закят, хавала, мусульманский банкинг) и агрессивной территориальной экспансией посредством геноцида, актов устрашения, выдавливания, насильтственного переселения «неверных» и умеренных представителей мусульманской уммы. ИГ – глобальный проект антизападной цивилизации, которая выступает против идеи прогресса в европейском модернистском понимании, институтов либеральной демократии, светских институтов права и власти.

Есть еще одно обстоятельство, которое усиливает религиозный экстремизм: это сама религиозность, ее

<sup>1</sup> Идеология – форма общественного сознания, которая отражает интересы, взгляды, ценности, нормы, идеалы определенной социальной группы.

специфическая компенсаторная природа. Религиозность не только несет утешение «униженным и оскорбленным», но отвечает экзистенциальным запросам человеческого бытия: поиску смысла жизни, идентичности, различию добра и зла, проблемам жизни и смерти. Как заметил французский философ А. Кожев: «В Боге нет смерти, и данный себе в Боге человек дан себе как бессмертный и бесконечный, и эта данность есть не что иное, как непосредственная данность бесконечности (Бога)» [3, с. 170]. Религиозный экстремизм для тех, кто с ним себя идентифицирует, – форма религиозного переживания, которое легитимирует прямое и грубое насилие, трансформируя его в нечто, что исключительно насилием не является [3, с. 145]. «Чисто террористическая власть держится одним лишь насилием, в конечном счете физической силой. С помощью одной лишь физической силы мужчина может командовать над детьми, стариками или несколькими женщинами, в лучшем случае – двумя-тремя взрослыми, но он не может долгое время удерживать власть над сколько-нибудь значительной группой крепких мужчин» [3, с. 336]. Для сохранения солидарности внутри экстремистского или террористического сообщества требуется некий высший авторитет, который легитимирует насилие и переводит его в регистр высшей необходимости – исторической и божественной: «...в эпоху патриотического подъема отношение индивидуума к социальному обществу, членом которого он является, наполняется благоговейным восторгом, искренностью, чувством самоутверждения, которые не только сами по себе обладают религиозной природой, являясь актом религиозности, но в такие эпохи в них слышится такое горячее, такое страстное обращение к божественной силе, столь сильно проникнутое подлинно религиозным экстазом, какого не встретишь в обычные, «будничные» времена, когда эти же самые связи регулируются общепринятыми правилами или государственными законами» [1, с. 284–285]. Религиозное сообщество трансформирует собственное социологическое единство в «абсолютное единство божественной идеи» [1, с. 306]. Но и единство религиозной группы – особой природы: «Нет, видимо, ни одной сферы, где бы эта форма бесконкурентного существования, тождества целей и интересов выступала бы столь чисто и полно, как сфере религиозной» [1, с. 352]. Не стоит упускать из внимания и то обстоятельство, что «основополагающая функция «религии» состоит в том, чтобы превращать членов (некоего) естественного рода (семейства) в действующих лиц в рам-

ках исторически возникшего общественного порядка» [5, с. 140–141]. Т.е. религиозная группа способна стать подлинным субъектом исторических преобразований, способна творить историю.

Резюмируем. Экстремизм и терроризм – не только особые социальные явления, которые требуют от исследователей учета условий, причин, средств, социальной базы, социальных перспектив и понимания того факта, что они являются еще и претензией на политическую власть, в том числе глобальную. Но только социологии и политологии недостаточно для понимания природы исключительной популярности и жертвенности некоторых экстремистских сообществ. Можно назвать в качестве экономических, социальных, политических причин растущей радикализации – глобализацию и разрушение национальных государств с институтами социальной защиты и воспроизводства населения; неолиберальный корпоративный капитализм, превращающей население целых стран в «избыточное»; глобальное неравенство; число безработных, соотношение богатых и бедных в обществе; демографические особенности мусульманских регионов планеты; уровень и качество жизни, социальной справедливости, равенства, солидарности, как и доступность образования, здравоохранения, безопасности для большинства и т.д. И все это абсолютно верно. Однако не менее важен анализ глубинных психологических процессов, которые подпитывают соответствующие настроения и затрагивают фундаментальные основы человеческого существования: экзистенциальные запросы эмоциональной, моральной, интеллектуальной и иррациональной составляющей человеческой жизни. Поэтому можно согласиться с позицией С.А. Караганова, который указал на подлинную опасность экстремистских настроений – их растущую популярность в массовом сознании и общественном мнении мусульманских (и не только) сообществ: «Особый вызов: найти адекватные методы борьбы с экстремистскими настроениями, которые поднимаются и начинают превалировать в общественном мнении значительной части исламского мира. Накопленный потенциал экстремизма не позволяет надеяться на его искоренение в обозримом будущем преимущественно экономическими или с помощью диалога и проявления терпимости. И уж тем более не экспортом «демократизма» (как раньше социализма) в регионы преобладания ислама. Человечество столкнулось с очередной общей опасностью» [2, с. 14–15].

## Список литературы

1. Зиммель, Г. Социально-психологический этюд // Г. Зиммель. Избранное, проблемы социологии. – М.; СПб.: Университетская книга, Центр гуманитарных инициатив, 2015. С.275 –329.
2. Караганов, С.А. Россия в глобальном мире: внешние вызовы для развития // Для обсуждения на Рабочей группе по стратегии развития России до 2024 года с горизонтом планирования до 2035 года. 15 с.
3. Кожев, А. Атеизм // А. Кожев. Атеизм и другие работы. – М.: Практис, 2007. С. 50-174.
4. Кожев, А. Тирания и мудрость // А. Кожев. Атеизм и другие работы. – М.: Практис, 2007. С.323-386.
5. Лукман, Т. Дополнение к третьему немецкому изданию «Невидимой религии» // Социологическое обозрение. 2014. Т. 13. № 1. С. 139-154.

# Смысл жизни как философская проблема

Калинина Дарья Владимировна

студент

УлГТУ

Испокон веков люди бились над вопросом, в чем сущность человеческого бытия. Множество философов и мудрецов до сих пор не пришли к однозначному ответу. Нет ответов на такие вопросы, как: с какой целью живет человек? в чем смысл его прихода в этот мир? почему он умирает? что нас ждет после смерти?

Вопрос о смысле жизни есть вопрос о предназначении человека. Не почему; а с какой целью живет человек? С незапамятных времен именно этот вопрос не оставлял в покое людей. Французский публицист и философ Альбер Камю считает, что существует лишь одна фундаментальная дилемма философии. Она заключается в том, стоит или не стоит жизнь того, чтобы её прожить.

Вопрос о смысле жизни, один из тех вечных философских вопросов, который еще до рождества Христова получил решение в книге Екклезиаста: «все суета сует и томление духа». И какой смысл имеет эта суета, если нет Бога?

Фёдор Михайлович Достоевский в притче “Великий инквизитор” писал: «...Тайна бытия человеческого не в том, чтобы жить, а в том, для чего жить. Без твердого представления себе, для чего ему жить, человек не согласится жить и скорее истребит себя, чем останется жить на земле». В большинстве случаев смыслом жизни человека является значение предметов и явлений, которыми он их и наделяет сам, в зависимости от его субъективного понимания, осознания и важности тех самых предметов конкретно для этого человека. Поэтому одни и те же предметы могут нести в себе множество значений и зависеть от тех людей, с которыми они взаимодействуют.

Предположим, какая-либо вещь может показаться совершенно тёмной, непонятной и одному человеку она будет не нужна. Для другого аналогичная вещь будет означать намного больше, она будет наполнена необычным смыслом. Она способна вызвать у него воспоминание, связанное с определенным человеком или с одним из радостных моментов его жизни, может являться для него дорогим предметом не в материальном плане, а духовном. Самым простым примером может стать обмен подарками. В подарок человек вкладывает всю свою душу, чувства, эмоции. А главным здесь является смысл, которым человек пытается наделить это предмет. Так обыкновенная вещь наполняется любовью, искренностью и добротой.

В смысле жизни нужно отличать личностное отношение и социальное, «смысл для себя» и «смысл для

других». «Смысл для себя» - это то, что я хочу сделать в жизни для удовлетворения своих духовных и материальных нужд. «Смысл для других» ориентирует человека на то, чтобы трансцендировать свою сущность в служение обществу, помогать другим, отдавать им себя, реализуя свое бытие. «Осуществляя смысл, человек находит себя. Осуществляя же смысл, заключенный в страдании, мы реализуем самое человеческое в человеке. Мы получаем зрелость, растем, перерастаем самих себя»

Каждый человек сам для себя находит смысл жизни. У одних это самые общие духовные представления о том, чтобы «сеять добро в обществе», у других есть конкретное представление и понимание поставленных задач, у третьих - детальная проработка жизненных планов, например, поиски лекарства от трудноизлечимой болезни. Лев Наумович Коган сравнивает цель жизни со стволом «дерева» жизненных целей, который связывает и направляет частные и конкретные цели на осуществление общего смысла жизни. Безусловно, что возможен отказ от тех целей, которые мешают осуществлению жизненной «сверхзадачи».

С вопросом смысла жизни тесно связан вопрос о счастье, под которым обычно подразумевают состояние человека, довольно своим бытием, полнотой и осознанностью жизни. Античная теория рассматривала счастье как высшую цель человеческой жизни. При этом одни философи (например, гедонисты) описывали счастье как сумму испытанных удовольствий. В таком понимании счастье выражается ориентация на «обладание» и потребление. Сомнение в верности такого подхода высказывал Шопенгауэр, отмечая, что любое стремление возникает из недостатка, из недовольства своим состоянием, поэтому доставляет некоторое страдание до тех пор, пока оно не удовлетворено; но никакое довольство не может быть долгим, становясь исходным пунктом нового стремления. Часть философов (например, киники и киренаики), думали по другому, считая, что необходима борьба с желаниями и страстями: освобождение от них воспринималось как условие приближения к счастью. Как заметил В.В. Розанов, «всякое счастье, имея лишь качественные измерения, не заключает в себе каких-либо качеств», разве что «продолжительность и напряженность».

Мудрый Рей Бредбери в повести «Вино из одуванчиков» отметил: «Вот поживете с мое, тогда поймете, что мелкие радости куда важнее крупных». А протестантский священник Дитрих Бонхёффер писал: «Едва ли

есть чувство, дающее больше радости, чем ощущение, что можешь приносить какую-то пользу людям. При этом главное вовсе не в количестве, а в интенсивности. Ведь, в конце концов, именно человеческие отношения и есть самое главное в жизни...». жизнь труд любовь счастье

Множество авторов признают в качестве источника счастья и смысла жизни любовь. И.А. Ильин считал, что без любви прожить человеку нереально, потому что, во-первых, жизнь сталкивает человека с множеством факторов, из которых надо выбирать, ограничивая себя, и любовь есть «главная выбирающая сила в жизни». Если же человек не научится ограничивать и выбирать, то попросту растратит себя и погибнет . Надо жертвовать ради самого важного, и воплощать этот выбор помогает воля: «воля без любви пуста, черства, жестка и, главное, безразлична к добру и злу. Она в мгновенье превратит жизнь в мучительную дисциплину под командой безнравственных людей». Во-вторых, любовь есть главная творческая сила человека: «культура без любви есть мертвое, гиблое и безнадежное дело. И все великое и гениальное, что сделал человек, - было создано из созерцающего и поющего сердца». В-третьих, самое главное и бесценное в жизни человека открывается только любящему сердцу. «Только созерцающая любовь открывает нам чужую душу для чуткого, верного проникновенного и душевного общения, для взаимопонимания, для дружбы, семьи и воспитания детей. Все

это недоступно бессердечным и пустым людям. Только созерцающая любовь открывает человеку его родину, т. е. его духовную связь с родным народом, его национальную принадлежность, его душевное и духовную сферу на земле. Иметь родину есть счастье, а возможно это только любовью. Не даром люди ненависти, современные революционеры, обнаруживаются интернационалистами: мертвые в любви, они лишены и родины. Только созерцающая любовь открывает человеку доступ к религиозности и к Богу».

Аврелий Августин выдвигает три вида любви: любовь к Богу, любовь к ближнему и любовь Бога к человеку. Однако надо любить и себя; при этом хочется подчеркнуть, что эгоизм и любовь к себе - не одно и то же.

И самое главное , что человек может выбрать любой из названных смыслов жизни и осуществить себя в этом замысле, но лучше, чтобы это был не один, а несколько смыслов, переплетенных в какой-то ценностной иерархии. В идеале смысл жизни должен включать в себя все эти аспекты, а не один или два. Только соединяя все эти аспекты в смысле жизни, можно говорить о полноте самовыражения и самореализации.

От рождения до смерти мы можем жить своей жизнью, работать ради того, что мы считаем дорогим, и радоваться этому. Мы придаём нашим действиям значительность и наполняем наши дни на земле смыслом и размахом, которые не сможет уничтожить сама смерть.

## Особенности тренировок женщин в лыжных гонках

Арсентьева Ирина Сергеевна

старший преподаватель отделения физической культуры и спорта

Лыжин Иван Святославович

доцент отделения физической культуры и спорта

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова

Лыжные гонки давно известны как вид спорта, требующий наивысочайшего уровня напряжения всех функциональных систем. Подобно велосипедному спорту или плаванию, лыжный спорт находится в гармонии с организмом. Во время занятий лыжами тренируется все тело и в работу вовлекается больше мышц, чем при занятии каким либо другим видом спорта. Лыжи укрепляют тело, улучшают состояние сердечно-сосудистой системы и помогают привезти в гармонию душу и тело.

В лыжном спорте тренировка женщин довольно часто проводится по тем же принципам, что и тренировка мужчин. При этом лишь снижается объем задаваемой нагрузки и в лучшем случае делаются некоторые другие скидки (например, в дни менструации ограничиваются упражнения, вызывающие сотрясения тела). Однако этого оказывается совершенно недостаточно для правильного построения тренировочного процесса женщин. Упущения тренеров в большинстве случаев связаны с тем, что они не достаточно хорошо знают особенности женского организма и в первую очередь основную его физиологическую особенность, связанную с овариально-менструальным циклом (ОМЦ).

Улучшению физического развития, повышению функциональных возможностей женского организма способствуют только правильно построенные занятия. Тренер должен знать длительность ОМЦ (определяется от последнего дня менструации до начала следующей) и характер его протекания. Такую информацию можно получить при анкетном опросе или из дневников самоконтроля спортсменок.

По мнению В.И.Пивоваровой (1982) ОМЦ необходимо рассматривать как мезоцикл, а отдельные фазы его как микроцикли. Их (а не недельный микроцикл) следует считать основной структурной единицей тренировочного процесса спортсменок. Наибольшую тренировочную нагрузку следует задавать в постовуляторную

и постменструальную фазы ОМЦ и что в этот период наиболее целесообразно устраивать контрольные прикормки и соревнования.

В предменструальную и менструальную фазы и в меньшей мере в овуляторную лыжницы-гонщицы хуже переносят большие нагрузки, что связано со снижением их функционального состояния в эти периоды. Этот факт должен учитываться при планировании тренировочной нагрузки, ее следует существенно снижать в менструальную фазу несколько меньше это снижение должно быть в предменструальной и еще меньше в овуляционной фазах ОМЦ.

Основная биологическая особенность женщин – это вонообразное изменение функционального потенциала организма во время овариально-менструального цикла.

При проведении учебно-тренировочных занятий с женщинами следует учитывать как анатомические, так и физиологические особенности женского организма.

Двигательный аппарат женщин меньше, чем мужской, приспособлен к выполнению напряженных упражнений, что объясняется особенностями строения женского тела более слабым развитием мышц. Слабее у них и связочный аппарат, а потому больше вероятность травмирования. Мышечная масса женщин не превышает 35% массы тела, тогда как у мужчин она составляет 40-45%.

Аппарат кровообращения у женщин хуже приспособлен к новым условиям труда. На повышение запросов организма во время физической нагрузки сердце реагирует учащением сокращений. Это следует учитывать тренерам в работе со спортсменками, особенно если тренировка направлена на выработку скоростно-силовых качеств.

Аэробные и анаэробные возможности женского организма так же меньше, чем у мужчин. Энергетические возможности женщин меньше, а поэтому и физическая

работоспособность их ниже.

При проведении тренировочных занятий по лыжным гонкам с женщинами в подготовительном периоде необходимо уделить внимание физической подготовке, систематически применять упражнения, способствующие укреплению связочного аппарата коленного и голеностопного суставов, развитию силы мышц рук, плечевого пояса, туловища, развитию быстроты, выносливости.

Упражнения с отягощениями, на тренажерах, гимнастических снарядах, с преодолением массы собственного тела, всевозможные прыжки-все это необходимо применять на тренировках для развития силы и силовой выносливости у женщин. Наибольший объем тренировочных нагрузок силовой и скоростно-силовой направленности необходимо планировать на те фазы овариально – менструального цикла, когда организм наиболее работоспособен, и несколько снижать нагрузку в 1-6й и 13-15й дни менструального цикла.

При скоростно-силовой подготовке лыжниц целесообразно включать в тренировочные занятия передвижение на лыжероллерах, лыжах только за счет отталкивания руками (переменного и одновременного) и без палок, эти же упражнения полезны для развития мышц ног.

В подготовительном периоде в тренировочные занятия следует больше включать упражнения, способствующие развитию быстроты и выносливости, но интенсивные продолжительные и чрезмерные нагрузки нежелательны. В подготовительном периоде и начале соревновательного периода занятия лучше проводить чаще и с меньшей нагрузкой.

В соревновательном периоде поддержанию уровня общефизической подготовленности лыжниц способствуют специально организованные занятия, ежедневная зарядка, разминка и заключительная часть тренировок.

Решая задачи технической подготовки лыжниц, не следует ограничиваться способами передвижения на лыжах, применяемыми в период соревновательной деятельности. Им необходимо чаще, чем мужчинам, выполнять упражнения на технику и применять различные способы передвижения на лыжах. Элементы изучения и совершенствования техники должны включаться в каждое учебно-тренировочное занятие независимо от

квалификации лыжниц. Эффективность работы лыжниц над техникой зависит от уровня физической подготовленности, в особенности от уровня развития силы.

Особое внимание в работе с женщинами необходимо уделить эмоциональности занятий (возможность применения музыкального сопровождения). Тренировочные дистанции для лыжниц-гонщиц должны быть на 40-50% короче мужских. Из тренировок женщин следует исключить спрыгивания с больших возвышений, обрывов, уступов, но прыжки с небольших естественных и учебных трамплинов допустимы. Женщин на тренировочных занятиях необходимо более строго, чем мужчин, делить на подгруппы в соответствии с уровнем подготовленности. Сильные и слабые лыжницы не должны тренироваться в одной группе.

Регулярное применение больших объемов тренировочных нагрузок, недостаточное соблюдение принципа постепенности в повышении их объема и интенсивности могут приводить к неблагоприятным изменениям, прежде всего к изменениям овариально-менструальных циклов (ОМЦ), их регулярности, интенсивности и полному прекращению. Подобные изменения в основном встречаются у спортсменок, тренирующихся на выносливость. Нарушения менструального цикла зависят от чрезмерности нагрузок и не зависят от избранного вида спорта.

Правильное построение тренировочного процесса обеспечивает гармоническое развитие базовых и морально-волевых качеств лыжниц-гонщиц:

- Создает прочный фундамент общей и специальной подготовленности спортсменок, позволяет доводить до высокого уровня возможности организма на базе постепенного их нарастания в щадящем режиме, с использованием вариативности нагрузок по направленности и напряженности.

- Обеспечивает индивидуализацию тренировочных нагрузок с учетом фаз специфического биологического цикла и на базе регулярного комплексного контроля за самочувствием спортсменок.

Для достижения высоких результатов женщин в лыжных гонках требуется длительная и очень напряженная тренировочная работа, превосходящая по уровню необходимую подготовку в любом другом виде спорта.

## Список литературы

1. Бутин, И.М. Лыжный спорт: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. С.217-229
2. Синяков.А.Ф лыжный спорт. О некоторых особенностях подготовки лыжниц-гонщиц /Синяков А.Ф.Маркин В.П./Лыжный спорт: [сб.] - Москва,1985,-Выпуск 1, с.19-23.

# Методологические требования устойчивого развития на базе исследований Международной научной школы устойчивого развития им. П.Г.Кузнецова

Гапонов Алексей Алексеевич

Советник Российской академии естественных наук

Университет «Дубна»

Современный мир переживает глубокий системный кризис, который выражается в ускоренном росте и критическом обострении глобальных проблем. Постепенно мировое сообщество пришло к пониманию, что современная модель развития человеческой цивилизации не способна обеспечить сохранение своего развития в долгосрочной перспективе и поэтому исчерпала себя. Таким образом, человечество столкнулось с необходимостью радикального изменения парадигмы своего развития.

В этой связи во второй половине XX века и было сформулировано понятие «устойчивое развитие», которое можно считать плодом совместных интеллектуальных усилий представителей разных стран мирового сообщества.

Исследования Международной научной школы устойчивого развития им. П.Г.Кузнецова показали, что наука об устойчивом развитии должна отличаться от остальных наук, прежде всего она должна рассматривать широкий пространственно-временной спектр различных явлений на основе общих законов в системе «природа – общество – человек».

Наука устойчивого развития – это, прежде всего, творческий процесс постижения и правильного применения в практической деятельности всеобщих законов сохранения и развития, методов и технологий, которые обеспечивают хроноцелостный процесс сохранения роста жизнеспособности Человека в гармоничном взаимодействии с окружающей его мировой средой [1, с. 48].

Сегодня основная проблема заключается в том, что существующая научная база для управления развитием не согласована с вектором развития явления планетарной жизни – фундаментальным законом сохранения развития жизни как космопланетарного явления, открытый и развитым в научных трудах Русской науч-

ной школы как естественноисторический процесс неубывающих темпов роста полезной мощности. В силу этого существуют объективные условия для деградации жизни, возникновения глобальных системных кризисов. При отсутствии в обществе необходимых механизмов согласования управлеченческих решений, законопроектов и программ развития с законом сохранения развития жизни переход к безкризисному устойчивому развитию становится принципиально невозможным.

Существуют два условия сохранения развития жизни как космопланетарного явления:

1. Необходимым условием является выполнение фундаментального неравенства:  $N > G^1$ .

2. Достаточным условием является рост потока свободной энергии за счет повышения эффективности использования полной мощности.

В ходе космопланетарного процесса имеет место сохранение:

1. Качества с пространственно-временной размерностью мощности:  $[L^5 T^5] = \text{const}$ ;

2. Неубывающих темпов роста полезной мощности.

Закон сохранения развития Жизни может быть представлен в разных проекциях, например, как волновой процесс, где каждый цикл обладает определенными свойствами.

Закон сохранения развития Жизни можно представить и как разложение величины полезной мощности в ряд по степеням времени как независимой переменной (рис. 1):

$$P(t) = P_0 + \overset{\bullet}{P} \cdot t + \overset{\bullet\bullet}{P} \cdot t^2 + \overset{\bullet\bullet\bullet}{P} \cdot t^3 + \dots \geq 0, [\text{Вт}]$$

$P(t)$  – полезная мощность управляемой системы  $[L^5 T^5]$

$P_0$  – полезная мощность в начальное время  $t_0 [L^5 T^5]$ ;

<sup>1</sup> Где  $N$  является потоком полной мощности на входе в систему, а  $G$  – потерями мощности, что следует из формулы закона сохранения мощности:  $N=P+G$ .

- $P \cdot t$  – изменение полезной мощности за  $t [L^5 T^6]$
  - $P \cdot t^2$  – скорость изменения полезной мощности за  $t^2 [L^5 T^7]$
  - $P \cdot t^3$  – ускорение изменения полезной мощности за  $t^3 [L^5 T^8]$
- $t$  – шаг масштабирования:
- |                  |              |
|------------------|--------------|
| для человека     | $t = 1$ год  |
| для страны       | $t = 3$ года |
| для Человечества | $t = 10$ лет |

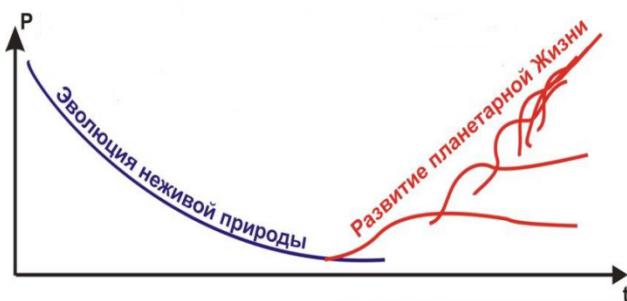


Рис. 1. Иллюстрация закона сохранения развития Жизни

Здесь мы хотели бы обратить внимание на три обстоятельства:

1. Бросается в глаза, что ряд расходящийся. Однако в тензорном анализе с инвариантом мощности и спинорном методе Кузнецова-Пшеничникова существуют регулярные процедуры обращения таких рядов.

2. Легко заметить, что имеет место изменение скорости протекания процесса во времени, но качество процесса сохраняется, что фиксируется неизменностью размерности каждого члена ряда. Работает закон:  $[L^5 T^5] = \text{const}$ . Выполняется принцип Гегеля: «Все изменяется и остается неизменным».

3. Процесс является хроноцелостным. Здесь прошлое, настоящее и будущее связаны между собой, образуя целостность процесса сохранения устойчивой неравновесности во все времена.

Этот хроноцелостный процесс называется устойчивым развитием.

Возможно и инверсное определение. Развитие является устойчивым, если имеет место сохранение убывающего изменения мощности потерю во все времена.

Устойчивое развитие – это управляемое развитие, согласованное с законом сохранения развития жизни как космопланетарного явления.

Управление устойчивым развитием должно быть согласовано с законом сохранения развития жизни, в соответствии с которым необходимо обеспечить рост полезной мощности за счет реализации более совершенных технологий, уменьшения потерь, повышения качества управления при не увеличении темпов потребления природных ресурсов.

Развитие является неустойчивым, если оно не является хроноцелостным. Здесь имеет место разрыв связей между прошлым, настоящим и будущим. В силу этого разрушается целостность процесса и возникает перманентно-целостный процесс. Имеет место ситуация, когда в течение одного периода развитие сохраняется, а в течение другого – не сохраняется.

Закон развития, выраженный в понятиях той или иной предметной области, является проекцией общего закона сохранения развития жизни как космопланетарного явления. Если в качестве системы координат рассматривается исторический процесс развития человечества, то закон этого процесса является проекцией общего закона сохранения развития жизни [4, с. 17].

Разберем основные понятия методологии проектирования устойчивого развития.

Проект устойчивого развития – это идеальный образ (план) ограниченных по времени и пространству целенаправленных изменений объекта проектирования с установленными требованиями устойчивого развития к качеству результатов, возможными рамками расхода ресурсов и специальной организацией.

Процесс поиска, принятия и реализации решений разнообразных экономических, социальных, правовых, политических и других проблем – есть творческий процесс превращения невозможного в возможное (рис. 2).



Рисунок 2. Процесс превращения невозможного в возможное

Управление развитием предполагает наличие подготовленных специалистов трех типов:

- исследователи;
- конструкторы;
- организаторы.

В рамках первой специализации – специалисты-исследователи имеют на «входе» материальные системы и исследуют взаимодействия и динамику этих систем. При этом в качестве системы выступает не отдельно «природа» или «общество» или «человек», а система в целом, но на разных пространственных и временных уровнях.

Специалист-исследователь, владея теорией и логикой проектирования, на выходе должен:

- формулировать и оформить идеи;
- провести экспериментальную проверку;
- оценить ожидаемый эффект реализации идей на практике;
- оценить ближайшие и отдаленные последствия реализации идей.

В рамках второй специализации – специалист-кон-

структур имеет на входе проектные идеи, обеспечивающих развитие системы. Специалист-конструктор, владея теорией проектирования, на выходе осуществляет:

- разработку математической теории системы в форме алгоритмов и программных средств;
- разработку машинной технологии проектирования с учетом идей по изменению системы.

Нетрудно видеть, что наличие двух специализаций: 1) от системы к идее и 2) от идеи к системе обеспечивают технологический цикл проектирования изменений в системе «природа–общество–человек», ориентированных на ее устойчивое развитие. Но технологический цикл еще не есть полный цикл.

В рамках третьей специализации – специалисты-организаторы имеют на входе:

- определенную организацию в обществе;
- машинную технологию проектирования с учетом идей по изменению взаимодействий в системе «природа–общество–человек».

Специалист-организатор осуществляет:

- создание организационного проекта изменений в системе «природа–общество–человек», ориентированных на устойчивое развитие;
- организацию реализации этого проекта, включая контроль хода выполнения работ.

По существу, в данном случае специалист организует функцию управления составления и реализации целевых программ устойчивого развития, согласованных как с особенностями существующей организации в обществе, так и с естественной логикой его развития. Организация функции управления устойчивым развитием может быть осуществлена в любой предметной области: экологии, экономике, финансах, праве, политике.

Правила формирования плана действий и контроль его исполнения остаются неизменными. Изменяется содержание процесса взаимодействий и динамика системы «природа–общество–человек». Но эти изменения отслеживает специалист-исследователь, а корректиды в технологию проектирования вносит специалист-конструктор. С учетом этих изменений специалист-организатор формирует проект устойчивого развития в той или иной предметной области.

Здесь очень важно понять, что между «исследователями», «конструкторами» и «организаторами» нельзя разрывать связь. Разрыв этих связей означает разрушение целостного механизма научного обеспечения управления развитием. Эта связь образуется прежде всего тем, что есть единый язык, построенный на инвариантах природы–общества–человека, дающих возможность усиления роста полезной мощности общества за счет уменьшения потерь времени и энергии (а значит и денег) в том числе и на словопрения.

Естественно полагать, что чем больше специалистов, которые могут помочь обществу перейти к устойчивому развитию, тем лучше для общества.

Цель проектного управления – внести определенные изменения в составные части окружающего нас мира так, чтобы изменяемый проектом мир в целом сохранялся (т.е. был устойчив) [2, с. 148-149].

Следовательно, подготовка кадров, способных осуществлять такую деятельность, то есть заниматься проектным управлением устойчивым развитием и является целью образования для устойчивого развития.

Проектное управление устойчивым развитием – это профессиональное управление изменениями, удовлетворяющее требованиям устойчивого развития.

Рост – увеличение возможностей социально-экономической системы в основном за счет роста потребления ресурсов из внешней среды (социальной и природной), а не за счет увеличения эффективности использования имеющихся внутренних ресурсов системы.

Развитие – рост возможностей системы в основном за счет повышения эффективности использования внутренних ресурсов, а не за счет увеличения потребления ресурсов из внешней среды.

Инновационное развитие – развитие за счет повышения эффективности использования ресурсов посредством реализации более совершенных технологий, приносящих больший доход.

Устойчивое инновационное развитие – это инновационное развитие за счет повышения качества управления, уменьшения потерь при не увеличении темпов потребления ресурсов с сохранением развития в условиях негативных внешних и внутренних воздействий.

Управление устойчивым инновационным развитием – это целенаправленное изменение объекта управления, обеспечивающее рост возможностей системы за счет повышения эффективности использования ресурсов, реализации более совершенных технологий, приносящих больший доход, повышения качества управления, уменьшения потерь при не увеличении темпов потребления ресурсов с сохранением развития в условиях негативных внешних и внутренних воздействий.

Существуют специальные требования устойчивого развития:

Устойчивое развитие – это всегда изменение. Однако не всякое изменение есть устойчивое развитие.

1. Изменение должно быть измеримым.

Если изменение невозможно измерить, то вывод об изменениях является неопределенным, размытым. Однако в этом случае невозможно установить надежную связь изменения и устойчивого развития.

2. Изменение должно быть не просто измеримым, а надежно измеримым.

Изменение является надежно измеримым, если оно выражено в терминах естественных и устойчивых, универсальных величин, система которых подробно разработана в теории устойчивого развития.

3. Изменение должно быть устойчивым во времени, то есть выражать сохранение последствий реализации проекта как тенденцию на относительно длительном интервале времени – в масштабе поколений людей (25-50 лет).

4. Изменение должно быть устойчивым не только во времени, но и в выделенном проектом пространстве (в частности, регионе), имеющем определенные границы в системе «природа–общество–человек».

5. Изменение должно выражать развитие, а не просто «улучшение», рост или еще что-то другое [2, с. 46-48].

Мера – это единство качественных и количественных свойств системы, выраженных в терминах измеряемой величины. Мера – это единица измерения [5, с. 192].

Закон – это категория для обозначения общности в связях разнообразных явлений, того, что сохраняется в глубине наблюдаемой смены явлений, инвариантный объект тождественный сам себе. В основе закона лежит знание, не зависящее от хода времени и частных точек зрения, общеобязательное для всех и каждого человека [5, с. 189].

После появления идеи устойчивого развития в поле общественного сознания прошло 30 лет, но до сих пор мировое сообщество оказывается не в состоянии переломить деструктивные процессы глобального

системного кризиса, кардинально изменить сложившуюся на планете ситуацию и обеспечить устойчивое развитие в долгосрочной перспективе [3, с. 114]. Причиной данной тенденции представляется то, что получив политическую поддержку в рамках ООН, идея устойчивого развития не была дополнена адекватными естественнонаучными методами; не было предложено научно-обоснованной системы согласования решений с естественными законами, а новые подходы, о необходимости которых было заявлено, четко не обозначены. Не имея научно обоснованной концепции устойчивого развития политика не сможет достичь желаемых целей в этом направлении [3, с. 231]. Этим и обуславливается актуальность применения и широкого распространения методологии устойчивого развития, базирующейся на работах Международной научной школы устойчивого развития им. П.Г.Кузнецова.

### **Список литературы**

1. Большаков Б.Е. Наука устойчивого развития. Книга I. Введение / Б.Е.Большаков. – М.: РАЕН, 2011. – 272 с.: ил.
2. Большаков Б.Е. Проектное управление устойчивым инновационным развитием: теория, методология, технология: учебное пособие / Б.Е.Большаков. - М.: РАЕН; Дубна: Междунар. ун-т природы, о-ва и человека «Дубна», 2014. – 425 с.
3. Большаков Б.Е., Рябкова С.А. Возникновение и основные проблемы вхождения понятия «устойчивое развитие» в мировую политику и науку: приложение к учебно-методическому комплексу «Теория и методология проектирования устойчивого развития социо-природных систем». Дубна, 2009. – 210 с.
4. Международный научный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика: электронное научное издание. – 2009. – Вып. 1(2). - Режим доступа: <http://www.yrazvitie.ru/?p=391>.
5. Большаков Б.Е., Шамаева Е.Ф., Анисимова Т.А. Научная школа устойчивого развития: наука и практика // Наука и Мир: международный научный журнал. – Волгоград, 2016. - № 5 (33). Т. 3, май. – С. 16-21.
6. Кузнецов О.Л., Большаков Б.Е. Мировоззрение устойчивого развития / О.Л.Кузнецов, Б.Е.Большаков. – М.: РАЕН; Дубна: МУПОЧ «Дубна», 2013. – 221 с.

# Общая характеристика процесса формирования и развития кыпчакской, огузской и карлукской групп тюркских языков

Байтуова Айгуль Назировна

к.ф.н., доцент

Международный казахско-турецкий университет им. Х.А Ясави

**П**о данным исследований лингвистов и историков казахский язык сложился «на рубеже XV-XVI вв. в процессе консолидации ряда крупных близкородственных родоплеменных объединений и образования на их основе в XIV-XV вв. казахского народа и его государственности» [1; 230].

По существующей классификации современный казахский язык, образуя вместе с ногайским и каракалпакским одну подгруппу, относится к центральной ветви кыпчакской группы тюркской семьи языков и находится в близких родственных отношениях с киргизским, татарским, башкирским, крымтатарским, кумыкским, карачаево-балкарским, караимским и другими языками этой группы.

По данным исследований лингвистов и историков казахский язык сложился «на рубеже XV-XVI вв. в процессе консолидации ряда крупных близкородственных родоплеменных объединений и образования на их основе в XIV-XV вв. казахского народа и его государственности» [1; 235].

По существующей классификации современный казахский язык, образуя вместе с ногайским и каракалпакским одну подгруппу, относится к центральной ветви кыпчакской группы тюркской семьи языков и находится в близких родственных отношениях с киргизским, татарским, башкирским, крымтатарским, кумыкским, карачаево-балкарским, караимским и другими языками этой группы.

Среди множества родоплеменных языков и нареций, генетически восходящих к общему источку, кыпчакский компонент к XIV-XV вв. стал подавляющим, и кыпчакская группа языков в средние века широко функционировала как в Средней Азии и Казахстане, так и в Поволжье и Закавказье, а также в Венгрии и Мамлюкском Египте и Сирии. Уже тогда можно было говорить о языке тюроков Дешт-и Кыпчака, что в скором времени привело к образованию ряда самостоятельных языков: казахского, ногайского, татарского и др. Таким образом, кыпчакская общность (X-XV вв.) играла роль аккумулирующей и интегрирующей среды, смогла объединить и

сформировать типологически компактную, структурно цельную, лексически богатую и самобытную кыпчакскую группу тюркских языков. С этим процессом тесно связано и сложение казахского народа, его языка, этническое самосознание казахов и образование государственности на казахской земле.

Этот период примечателен еще и тем, что именно тогда общественная жизнь народа была насыщена культурными событиями, являющимися самовыражением их духовных и материальных ценностей, что имело, естественно, огромное влияние и на языковую ситуацию. Были созданы множество разных (общих религиозных, эпистолярных, художественных, исторических и др.) произведений на кыпчакских и смешанных кыпчакско-огузско-карлукских языках.

«Среди языков тюркской семьи турецкий язык признан одним из наиболее изученных» не только со стороны самих турецких ученых, но и ученых России и ряда зарубежных стран [2; 3-115]. Он «обладает множеством исследованных и документированных памятников письменности, самые ранние из которых относятся к XIV в» [3; 5].

По ряду фонетико-морфологических и лексических признаков турецкий язык сравнивается с азербайджанским, туркменским и гагаузским языками и вместе с ними образует особую группу, которая согласно классификации обозначается как «юго-западная» группа тюркских языков, или по названию племен «огузов» - «огузская группа языков». Эта группа языков, по мнению исследователей, сыграла большую роль в формировании не только турецкого, но и азербайджанского, туркменского и гагаузского языков и общее количество носителей этих языков составляет около 100 миллионов человек. Таким образом, огузская группа среди других групп тюркских языков занимает доминирующее положение по числу говорящих на этих языках людей.

Культурная ориентация Турции на Европу в эпоху Танзимата нашла отражение в османском языке в виде большого количества лексических заимствований из европейских языков, главным образом из французско-

го языка, отражавших общественно-политическую и научно-техническую терминологию, культурные реалии европейского общества.

Только после распада Османской империи и провозглашения Турецкой Республики (1923 г.) в Турции были созданы реальные условия для проведения реформ в области языка, получивших в турецкой лингвистике название “*Dil Devrimi*” (“Языковая революция”). Основными задачами языковой революции явились очищение лексики турецкого языка от иноязычной, в первую очередь от арабских и персидских заимствований, создание новой лексики на базе тюркских основ, перевод турецкого алфавита с арабской графики на преобразованную латинскую графику, нормализация и кодификация грамматических, стилистических и орографических норм и правил. Новые социальные отношения в Турции требовали ликвидации элитарности литературного языка, демократизации письменных норм и сближения их с разговорным народным турецким языком.

Организатором движения за коренное реформирование турецкого языка выступил «основатель Турецкой Республики Мустафа Кемаль Ататурк. В первую очередь термин “*Osmanlica*” (“османский язык”) был заменен термином “*Türkçe*” (“турецкий язык”). Затем в 1928 г. последовала реформа турецкого алфавита, перевод его с арабской графики на латинскую. В 1929 году было отменено преподавание во всех турецких школах арабского и персидского языков» [4; 138].

В становлении и развитии нового турецкого литературного языка особая роль принадлежит Назиму Хикмету – основоположнику новой турецкой поэзии, который в произведениях, созданных еще в 20-е годы XX века, отказался от высокого, изысканного стиля, внедрил в поэзию язык улиц и городское просторечие.

Узбекский язык имеет многовековую письменную традицию. Она была тесно связана с периодом развития чагатайского литературного языка в XV-XVI вв., который именовался также “среднеазиатско-турецким”, “средневековым среднеазиатским туркским литерату-

турным языком”, “староузбекским языком XV-XVI вв.”. Он также имел в основе своей карлукский или карлукско-уйгурский компонент.

Помимо массового участия в становлении узбекского этноса и формирования узбекского языка большого количества разнообразных тюркских и нетюркских родов и племен историки отмечают особую роль отдельных племен, являющихся носителями трех указанных выше – кыпчакской, карлукской и огузской групп тюркских языков. Так, например, профессор К.Шониёзов, отмечает, что «определенная часть древнего племени *канглы* слилась с узбекским этносом, а в целом это племя, как некоторые другие тюркские кыпчакские племена, играл большую роль в сложении узбекского народа, и, естественно, в формировании его языка».[5; 143].

Этими обстоятельствами также можно объяснить сложность исторического процесса образования узбекского народа и сложения его общенародного языка, формирования его литературных норм.

Фонематический строй современных тюркских языков представляет собой ряд систем звуков, в ряде пунктов отличных одна другой и индивидуальных для каждого тюркского языка. Вместе с тем, единство источника для тюркских языков, длительные соприкосновения многих из них между собой создали в фонетике тюркских языков, в их фонематических системах общность, позволяющую сравнивать эти языки в фонетическом отношении. Общность обнаруживающаяся в фонематическом строе, проявляется, однако, всегда лишь через индивидуальные особенности каждого тюркского языка. Фонематические сходства тюркских языков является сходствами типичными, предполагающими для каждого сравнения сумму известных признаков. С другой стороны, сами сходства сильно колеблются в отношении своей распространенности, допуская в одних случаях привлечение большого круга тюркских языков, в других – ограничивая сравнение небольшим числом языков.

## Литература

1. История Каз. ССР . В пяти томах, т.2.- Алма – Ата, 1979. – С. 230-235.
2. Кононов А.Н. Очерк истории изучения турецкого языка. – Л., 1976. – 115 с.
3. Севорян Э.В. Фонетика турецкого литературного языка. – М., 1955. – 134 с.
4. Меликов Т. Литература Турции. Корни и корона. - М., 1998. - 138 с.
5. Шониев К. Кангинское государство и кангинцы. - Ташкент, 1990.- 143 с.

## Современные концепции наследия Л.Толстого

Карпықбаева Акмарал Сатыбалдиевна

Кандидат педагогических наук, и.о.доцента

Международный казахско-турецкий университет им. Ходжи Ахмеда Ясави  
(г. Туркестан, Казахстан)

**Аннотация:** В статье рассматриваются тенденции в изучении наследия Л.Толстого

**Ключевые слова:** критика, мыслитель, религия, автор, концепция, новатор, художник

Л.Н.Толстой оказал необычайно широкое влияние на развитие культуры Германии, всей Западной Европы. Нет ни одного писателя, который бы не откликнулся на творчество великого писателя и мыслителя. Они использовали сюжеты Толстого (Г.Гауптман, Т.Фонтанс), писали о нем статьи (Г.Манн, Т.Манн, А.Зегерс, С.Цвейг), называли себя его последователями (Рильке), развивали его художественные традиции (Т.Манн, А.Цвейг), подчеркивали, что становление их как писателей проходило под воздействием русского мастера (И.Бехер, А.Зегерс).

Широкая европейская известность к Л.Толстому приходит в середине 80-х годов, когда большим успехом пользуются переводы «Войны и мира», «Анны Карениной», с большим успехом прошли спектакли «Власти тьмы». Писатель приобрел такую широкую популярность, которая превзошла его известность в России.

Уже в конце XIX века наследие Л.Толстого воспринималось как важнейшая часть русской литературы, и его имя ставили рядом с корифеями И.С.Тургеневым и Ф.М.Достоевским. Исследователи разных направлений, даже далекие от социальных идей, вынуждены признать своеобразие мысли и таланта Л.Толстого, его огромное воздействие на читателей.

Сложно, противоречиво наследие Л.Толстого. Да и сама личность писателя не укладывается в прокрустово ложе общепринятых представлений о нем.

Многих на Западе, в Германии Толстой интересовал не как художник, а как мыслитель, причем поддержку получали его религиозно-нравственные произведения. Слабые стороны мыслителя и художника были взяты на вооружение консервативной критикой. В ожесточенной идеологической борьбе, которая еще недавно провозглашалась неотъемлемой частью жизни всего мира, наследие Л.Толстого использовалось критиками на Западе, чтобы упрекнуть русское литературоведение в догматизме и косности, определявшимися влиянием критических статей о Толстом.

Было немало попыток толковать Толстого, исходя не из концепции художественного творчества, а в духе христианского богословия, игнорируя социально-психологические критерии.

Международные конференции, конгрессы 1960-1992 годов (Венеция-Тула) показали, что наследие Л.Толстого остается ареной ожесточенных боев. Оставляя в стороне детали расхождений в толковании и восприятии творчества русского корифея К.Ломунов и Б.Мейлах справедливо выделяют несколько тенденций в изучении наследия Л.Толстого зарубежной наукой:

1. Внимание к частным, нередко малозначительным эпизодам и фактам жизни и творчества писателя.

2. Выдвижение на первый план религиозно-нравственного учения Толстого как, якобы, наиболее значительной части его наследие.

3. Использование творчества Толстого для политико-философских эстетических и иных дискуссий, устраиваемых и целями, не имеющими ничего общего с подлинной наукой [1, с.105].

Так, что признанию В.Ермилова, присутствовавшего на международной конференции в Венеции (1960), почти все доклады и выступления были посвящены религиозным и моральным взглядом Толстого и рассуждениям по поводу Толстого в отрыве от конкретных художественных произведений.

Это не значит, что проблема Толстой-мыслитель не заслуживает внимания исследователей. Однако в трактовке литературоведов идеалистических школ учение Л.Толстого ограничивается религиозно-нравственными идеями, а подлинное содержание их излагается односторонне и тенденциозно.

Отмечая противоречивость Толстого, Т.Л.Мотылева писала: «Страстное обличение зла и юродивая проповедь непротивления злу; предельно наглядное, осознательное воспроизведение материального мира – апелляция к «всемирному духу»; неистребимое стихийное жизнелюбие и мучительно неотвязная мысль о смерти: трезвое обнажение непримиримого антагонизма классов и беспомощные попытки преодолеть этот антагонизм с помощью доктрины всеобщей любви! ...Таков диапазон,- подчеркивала исследовательница,- «кричащих противоречий» Толстого [2, с.123].

Материалы международной конференции в Туле и Ясной Поляне, Движения «За мир без насилия» (1991) подтверждают, что Л. Толстой был не далеко от истины,

а, напротив, предугадал пророчески возможное движение человечества в конце XX – начале XXI веков.

Обратим внимание на концепцию, высказанную Б. Сушковым и Б. Ремизовым, в которой предлагается пересмотреть многие положения.

Б.Сушков пишет: «Но как он там» юродствует, в чем он там заблуждается» может, он с нашей, современной точки зрения, не юродствует и не заблуждается вовсе – нам до недавнего времени не позволялось судить самим, мы обязаны были верить на слово, что да, заблуждается, ведь слово-то это сказано непрекаемым авторитетом». И далее тульский писатель продолжает: «В этом и по сей день пытаются убедить нас многочисленные комментаторы критических статей о Толстом, не замечая, что они, повторяя эти доводы против Толстого почти столетней давности в новых исторических условиях все больше расходятся с современной, реальной жизнью, всем ходом нашего национального и мирового развития [3, с.62].

Переосмысливая опыт классовой революции гражданской войны в Афганистане, подчеркивая торжество идеи национального примирения обращаясь к достижениям борьбы за национальное освобождение в Индии, опиравшейся на идеи непротивления злу насилием, воспринятые М. Ганди от Толстого и деятельности

идеолога негритянского движения в США Мартина Лютера Кинга. Б.Сушков пытается убедить в необходимости отказаться от догматического усвоения положений критических статей, которые исторически связаны с восприятием конца XIX- начала XX века, и потому нуждаются в пересмотре. Радикальное обновление восприятия Толстого крайне необходимо. Оно диктуется самой жизнью, новым этапом нашего исторического развития. Ведь Толстой помогает правильно понять не только прошлое страны, но и нашу современную жизнь, современный крайне сложный процесс мирового развития.

Б.Сушков пытается пересмотреть взгляд на религиозные представления Л. Толстого. Он утверждает, что «религия Толстого ничего не имеет общего с «опиумом для народа», что она представляет часть этико-философской системы писателя и мыслителя.

Не все кажется нам достаточно убедительным в концепции Б. Сушкива, не все может быть принято безоговорочно, но его призыв к новому прочтению наследия Толстого и его новому переосмыслению в соответствии с потребностями нового времени, нам кажется, имеет право быть услышанным. Наше время нуждается в Толстом: мысль Толстого помогает нам лучше, полнее понять и осмыслить наше время.

#### **Список литературы**

1. Ломунов К., Мейлах Б. О некоторых проблемах изучения Толстого/Литературное наследство/- М., кн.1, м.6, - М., 1968, - 174
2. Мотылева Т.Л. О мировом значении Л. Н. Толстого. - М., 1997, - 255 с.
3. Сушков Б. Религия совести. Толстой Л.Н. В чем моя вера. – Тула, 1986, - 91 с.

## Проблема «Л.Толстой и Т.Манн» в критике

Карпыкбаева Акмарал Сатыбалдиевна

Кандидат педагогических наук, и.о.доцента

Международный казахско-турецкий университет им. Ходжи Ахмеда Ясави

(г. Туркестан, Казахстан)

**Аннотация:** В статье рассматриваются критические работы по проблеме «Л.Толстой и Т.Манн».

**Ключевые слова:** критика, оценка, перевод, автор, исследование, новатор, художник

Максим Горький справедливо писал о Толстом: «Весь мир, вся земля смотрит на него: из Китая, Индии, Америки-отовсюду к нему протянуты живые трепетные нити» [3,28]. Русский писательказал огромное влияние на культурную и духовную жизнь Германии. В содержательной и обстоятельной работе немецкой исследовательницы Христианы Штульц «Толстой в Германии» содержатся интересные факты и материалы о публикациях произведений Л. Толстого в Германии, об оценке его творчества немецкой критикой [1,с.81]. Научная аргументация Х.Штульц, использование архивных материалов Германии делают ее работу незаменимой для исследователя.

Первое упоминание о Толстом в Германии относится к 1856 году, когда в «Современнике» появился рассказ «Севастополь в августе 1855 года». Первым на немецком языке появился рассказ «Поликушка» в 1863 году в удачном, отличном переводе В.Вольфзона, посредника русской и немецкой культуры. Однако рассказ почти не привлек внимания критики.

В апреле 1870 года, через 4 месяца после публикации в России «Войны и мира», появилось первое упоминание об эпопее, и в том же году начата публикация романа. Газета печатала его до 1871 года, а через 3 года газета «Политик» возобновила издание в переводе Клеры фон Глюмер. К этому переводу через 30 лет обратился Р.Лёвенфельд, немецкий переводчик Толстого.

Полностью перевод «Войны и мира» был выполнен в 1885-1886 годах Эрнстом Штренге, бывшим домашним учителем детей Толстого. Обстоятельную характеристику этого и последующего переводов эпопеи дает известный историк литературы Т.Л.Мотылева в монографии «Война и мир» за рубежом [2,с.11].

В 1885 году впервые на немецком языке выходит роман «Анна Каренина». К 1890 г. Он выдержал 3 издания. Перевод сильно отступал от авторского текста, но несмотря на это пользовался успехом у читателей.

К середине века личность Толстого, перелом в его взглядах, духовная драма, общественная деятельность вызывали в Германии необычайно острый интерес. Его романы жадно читались. Но в работах критиков читатели искали не столько анализ его произведений, сколько рассказ о нем, о его судьбе, характере. И в Германии на-

чинает складываться тот тип литературоведческого исследования, который мог рассчитывать на распространение и популярность: биография или критико-биографический очерк. В них личность писателя выступала на первый план.

Назовем самые значительные работы, появившиеся за рубежом. Первая обстоятельная биография Толстого принадлежала Э.Моуду «Жизнь Толстого». Спокойно и строго, без литературных прикрас, уважительно по отношению к писателю, автор рассказывал преимущественно о жизни Толстого, давая редкие, обзорные по характеру, объективные оценки его произведений.

В 1946 году вышла новая обширная биография «Лев Толстой» Э. Симмонса. Он использовал материалы юбилейного издания Толстого в России и его книга имела широкий резонанс. В 1968 году Э.Симmons выпустил новую монографию «Введение к произведениям Толстого». В ней биографические мотивы играют незначительную роль, ее лучшие страницы посвящены анализу романа-эпопеи «Война и мир». Комментарии к роману, по мысли Т.Л.Мотылевой, опираются на работы известных исследователей последних десятилетий. И при этом все же Симmons обходит вниманием проблему народа.

Своеобразное прочтение «Войны и мира» предложила немецкая исследовательница Кете Гамбургер, чей этюд о Толстом опубликованный в 1950 году, был переиздан в 1963 году. Она выдвинула идею о «технике доцентрализации» как характерной черте Толстого-романиста. Эта идея вызвала интерес у литературоведов разных стран, ее работа получила международную известность и признание.

Сфера интересов Кете Гамбургер-Томас Манн, под влиянием Т.Манна, вероятно, сложился исходный тезис концептуального понимания Толстого: все его основные персонажи автобиографичны, как и Т.Манн, исследовательница считает, что Нехлюдов, Левин, Пьер Безухов - разные стороны одного характера, имя которому - Лев Толстой.

В 1961 году в ФРГ вышел объемистый труд Эрвина Веделя «История возникновения «Войны и мира» Л.Н.Толстого». Э.Ведель опирался на исследования российских литературоведов Э.Зайденшнура,

Б.Эйхенбаума, привлек много источников. Эта серьезная, обстоятельная и аргументированная работа немецкого критика получила одобрительные оценки российских литературоведов.

Чешский ученый Алоиз Хоффман опубликовал содержательную и интересную работу «Томас Манн и мир русской литературы» (1967). В ней исследователь проводил аналогии мотивов ситуаций, коллизий произведений Л.Толстого и Т.Манна. Но подмеченные аналогии все же не проясняют, в чем состояло сходство и несходство между обоими писателями и даже можно поставить вопрос об оправданности аналогий по существу.

Российское литературоведение последних десятилетий представлено значительными и глубокими трудами о творчестве Л.Н.Толстого. Монография А.Сабурова [3,с.98] явилась завершением плодотворного труда многих лет и отличается масштабностью замысла, предметом изучения являются вопросы художественного метода. А.Сабуров исследует связи Л.Н.Толстого с классической русской литературой, а рассматривая структуру романа «Война и мир», отмечал ее «непостоянство», исследователь обращается к Сервантесу, Мсажу, Гете, Гюго, Диккенсу, выявляет жанровые признаки эпопеи.

А. Сабуров, М. Храпченко и Бурсов Б. отмечают влияние Л.Толстого на Т.Манна. Глубже эта проблема освещена в работах Т.Л.Мотылевой [4,с.107]. Выделя-

ется монография «О мировом значении Л.Н. Толстого». Проблема, обозначенная в заголовке книги рассматривается в 2-х направлениях: Толстой - новатор мировой литературы и Толстой и зарубежные писатели.

Исследовательница сосредоточила свое внимание на тех сторонах творчества писателя, которые особенно важны для обширного материала. Т. Л. Мотылева показывает, что Толстой раскрыл новые пути реалистического изображения человека для художников всего мира. Учитывая широту темы, автор ограничивает себя - и это вполне оправданно – рассмотрением творчества писателей Франции, США, Англии, Германии, Польши, Болгарии, Чехословакии. Здесь много интересных наблюдений и выводов.

Творчеству Томаса Манна и влиянию русской литературы на немецкого писателя посвящена брошюра Т.Л.Мотылевой «Томас Манн и русская литература». В ней исследуются статьи Т.Манна, посвященные Достоевскому, Толстому, Чехову и отмечается, что становление Т. Манна как художника проходило под влиянием русской литературы.

В указанных работах много метких наблюдений, в них содержится много сопоставлений и объективных оценок. Мы принимаем концепцию Т. Л.Мотылевой, А.Сабурова, М.Кургинян, используем сопоставления и комментарии литературоведов.

#### Список литературы:

1. Толстой и зарубежный мир. / Литературное наследство/- М., 1998, - 207 с.
2. Мотылева Т. «Война и мир» за рубежом. - М., 1988, - 120 с.
3. Сабуров А. «Война и мир». Проблематика и поэтика. /Монография/- М., 1959, - 156 с.
4. Мотылева Т.Л. О мировом значении Л. Н. Толстого. - М.,1997, - 255 с.

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРОЦЕСА ОТБОРА ПЗС МАТРИЦ

Букач Александр Борисович

кандидат технических наук

доцент кафедры информационной безопасности

Севастопольского государственного университета

**Аннотация.** Проводится методика расчета информационного порога чувствительности, информационного коэффициента полезного действия и градационного критерия для ПЗС матрицы.

**Ключевые слова:** ПЗС матрица, информационные критерии, квантовая эффективность, темновые шумы.

Актуальной задачей является усовершенствование способов определения информационных характеристик ПЗС матриц с целью отбора лучших экземпляров для регистрации слабых световых потоков, например в астрофизике.

Квантовая эффективность у ПЗС матрицы достаточно высокая, и лежит в пределах от 30% до 95%, в зависимости от качества изготовления конкретного экземпляра. ПЗС матрицы имеют недостатки, связанные с проблемами технологии изготовления матриц, и различаются квантовой эффективностью и уровнем шумов. Шумы ПЗС матрицы складываются из темновых шумов и шумов переноса и колеблются в пределах от 1 до сотен импульсов в секунду на пиксель.

Использование ПЗС матрицы, при регистрации слабых световых потоков ограничивается ее шумами. Для их снижения применяют охлаждение ПЗС матрицы с помощью криогенной техники. Но шумы считывания и переноса остаются. В конечном итоге исследователя интересует количество и качество, получаемое с помощью ПЗС матрицы информации. Поэтому важно оценить эффективность ПЗС матрицы с помощью информационных критериев.

В ранее опубликованных работах [1,2], нами рассматривался новый подход по расчету информационных критериев измерительных приборов, регистрирующих световое излучение. Проведем определение информационного порога ПЗС матрицы, используя, выведенные в [1,2] соотношения.

На выходе одной пиксели реальной ПЗС матрицы регистрируется  $N_{\text{вых}}$  импульсов за время экспозиции  $t_s$ .

Количество зарегистрированных импульсов на фоне собственных шумов  $n_u$  определим по формуле [3]:

$$N_{\text{вых}} = (\varepsilon_\lambda n_{\text{ex}} + n_u) t_s \quad (1)$$

где:  $\varepsilon_\lambda$  - интегральный квантовый выход светочувствительной поверхности ПЗС матрицы.

Относительную среднеквадратичную ошибку измерения выходной величины  $N_{\text{вых}}$  найдем при условии, что закон распределения неизвестен, тогда:

$$\delta(N_{\text{вых}}) = \frac{1}{\sqrt{(\varepsilon_\lambda n_{\text{ex}} + n_u) t_s}} \quad (2)$$

Как было доказано в работе [2], число градаций  $m$ , различаемых в полосе погрешностей с равномерным законом распределения измеряемой величины в динамическом диапазоне определяется по формуле:

$$m = \int_{x_h}^{x_k} \frac{1}{K} N_{\text{вых}} dN$$

Где:  $x_h$  и  $x_k$  значение верхней и нижней границы динамического диапазона приемника излучения.

Суть этого метода расчета заключается в замене реальной полосы погрешностей некоторой эквивалентной, но имеющей то же значение энтропии, т.е. вносящей такое же дезинформационное действие [2,3]. Это делается с целью упрощения определения числа градаций и более полной характеристики прибора во всем динамическом диапазоне работы.

По методике, рассмотренной в [1,2] найдем количество градаций для  $\delta(N_{\text{вых}})$ . Проинтегрировав (2), окончательно получим выражение (3) для числа градаций: при  $x_h = 0$ ,  $x_k = n_{\text{ex}}$  и коэффициентом доверительной вероятности  $K$ :

$$m_u = \frac{\sqrt{t_s}}{K} (\sqrt{\varepsilon_\lambda n_{\text{ex}} + n_u} - \sqrt{n_u}) \quad (3)$$

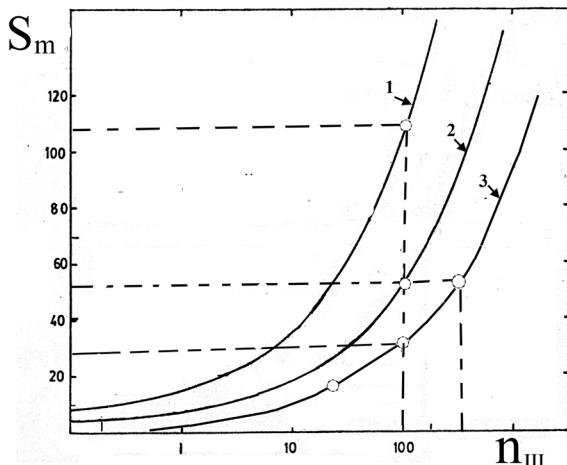
Таким образом, используя найденное соотношение (3) определим число градаций  $m_u$ , различаемое ПЗС матрицей. при заданных величинах  $t_s$ ,  $\varepsilon_\lambda$ ,  $K$  и уровне

шума  $n_w$ .

Используя соотношение (3) для определения градаций на уровне шума, найдем информационный порог чувствительности прибора –  $Sm$ . Определим его как число фотонов, необходимых для передачи первой градации, т.е. когда  $m=1$ . Решив уравнение (3) относительно  $n_{bx}$  найдем число фотонов на выходе ПЗС матрицы, при котором можно различить одну первую градацию, то есть получить 1 бит информации.

$$Sm = \frac{K}{\varepsilon_\lambda t_s} (K + 2\sqrt{n_w t_s}) \quad (4)$$

Информационный порог чувствительности прибора  $Sm$  позволяет определить для значения собственного шума ПЗС матрицы, необходимый уровень излучения на ее входе, когда уже будет регистрироваться полезная информация.



**Рис.1. Информационный порог чувствительности –  $Sm$  ПЗС матриц, имеющих значения квантовой эффективности  $\varepsilon_\lambda = 0,2$  – кривая 1,  $\varepsilon_\lambda = 0,4$  – кривая 2 и  $\varepsilon_\lambda = 0,7$  – кривая 3.**

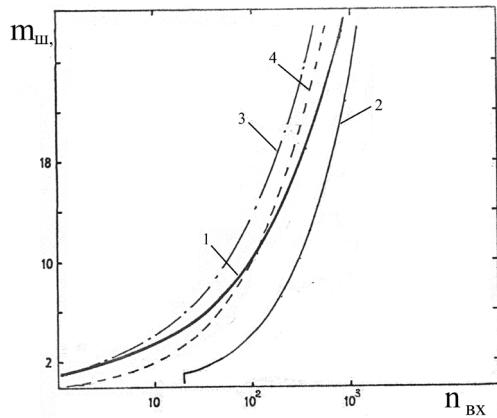
Так, для ПЗС матрицы (кривая 2) с уровнем шума  $n_w$  равным 100 импульсов в секунду (рис.1) необходимо на входе иметь поток фотонов около 55, чтобы получить 1бит информации. А для ПЗС матрицы (кривая 1), с тем же уровнем шума, но с меньшей чувствительностью, на входе нужно иметь уже поток фотонов не менее 110.

Очевидно (4), что при увеличении времени экспозиции  $t_s$  или с ростом  $\varepsilon_\lambda$  информационный порог чувствительности  $Sm$  уменьшается.

С помощью информационного порога чувствительности  $Sm$  можно определить требования к характеристикам ПЗС матрицы, в зависимости от минимально допустимой величины светового потока. Например, чтобы зарегистрировать минимальный световой поток в 50 фотонов в сек, надо иметь ПЗС матрицу с  $\varepsilon_\lambda = 0,4$  и уровнем шума  $n_w$  равным 100 импульсов в секунду на пикселе или ПЗС матрицу с  $\varepsilon_\lambda = 0,7$  и уровнем шума  $n_w$  равным 500.

Таким образом, с помощью полученного соотношения для  $Sm$ , всегда можно сравнить ПЗС матрицы по своей предельной обнаружительной способности. Такие количественные оценки приборов могут быть весьма эффективны и при отборе нескольких экземпляров ПЗС матриц из некоторого их числа.

Основной недостаток измерительных приборов, работающих по методу счета фотонов, заключается в наличии просчетов импульсов, возникающих из-за конечного времени разрешения аппарата  $\tau$  ("мертвое" время). Использование ПЗС матрицы, при регистрации слабых световых потоков ограничивается также и ее шумами  $n_w$ .



**Рисунок 2. График зависимости числа градаций  $m_{sh}$  (кривые 1-4) от величины входного светового потока.**

На рис.2 приведено число градаций, рассчитанное по соотношениям, приведенным в [4] при  $\varepsilon_\lambda = 1$ ,  $K = 1$ ,  $t_s = 1$  и  $n_w = 100$  имп/с (кривые 2,3), кривая 1 – при отсутствии шумов.

Число градаций (кривая 4) рассчитано при уровне шума равном 20 имп/с. Из анализа этих графиков видно, что с ростом  $n_w$  влияние шумов на количество получаемой информации уменьшается.

Рассмотрим еще одну характеристику – информационный коэффициент полезного действия  $g_i$  [3,4]. Информационный КПД характеризует количество информации, реально получаемой в результате измерений ( $Iq m_o$ ), к предельно возможному количеству информации ( $Iq m_{max}$ ).

$$g_i = Iq m_o / Iq m_{max} \quad (5)$$

Информационный КПД – это наглядный относительный показатель, пригодный для сравнения самых разнообразных измерений, независимо от принципа действия измерительных приборов.

Для сравнения фотоприемников вне зависимости от времени экспозиции и коэффициента  $K$  введем некоторую характеристику (градационный критерий), равную

$$W = (m_o / m_{max})^2 \quad (6)$$

Определенная таким образом величина градационного критерия  $W$  позволяет сравнивать реально достижимое число градаций различаемых светоприемником по сравнению с максимально возможным и равным 1. Рассмотрим основное отличие  $W$  от ДКВ (действующий квантовый выход) [5], определяемое как квадрат отношения сигнала к шуму на входе и выходе прибора. Численно в области малых интенсивностей ДКВ дает большее значение, чем  $W$ . В области же больших потоков и без учета влияния  $\tau$  эти характеристики практически совпадают. В целом характеристики ДКВ и градационный критерий не исключают друг друга, а наоборот, дополняют. Наиболее часто ДКВ используется при сравнительной оценке приборов тогда, когда известны

только величины отношения сигнала к шуму на входе и выходе.

С помощью информационных характеристики можно получить о ПЗС матрице больше данных, поэтому их целесообразно использовать при отборе различных экземпляров фотоприемников, для сравнительной оценки информационных свойств приборов, при заданных величинах времени экспозиции  $t_{\text{экспозиции}}$ , эффективности  $\varepsilon_\lambda$ , времени разрешения аппаратуры  $\tau$ , доверительного интервала  $K$  и уровне шума  $n_w$ .

Таким образом, с помощью приведенных информационного порога чувствительности, информационного коэффициента полезного действия и градационного критерия достаточно удобно сравнивать эффективность ПЗС матриц, оценивать их предельные обнаружительные способности. Такие информационно-количественные оценки приборов необходимы и при отборе нескольких экземпляров ПЗС матриц из некоторого их числа.

#### **Список литературы**

1. Букач А.Б. Анализ информационных характеристик аппаратуры, регистрирующей световое излучение. /А.Б.Букач – Научно практический журнал «Наука и бизнес: пути развития» 2015. г. Москва вып.№7. — С37-40с.
2. Букач А.Б. Расчет метрологических характеристик измерительных приборов с помощью информационных критериев. / А.Б.Букач – Научно аналитический журнал «Научная перспектива». - №6. – 2015. – С.127-128с.
3. Букач А.Б. Определение информационного порога чувствительности ПЗС матрицы /А.Б.Букач – Научно практический журнал «Наука и бизнес: пути развития» 2018. г. Москва вып. №3 — С.17-20с.
4. Букач А.Б. Информационные характеристики светоприемных приборов / А.Б.Букач – Научно аналитический журнал «Научная перспектива» 2018г г. Уфа вып. №2. – С.30-33.
5. Гуревич И.М. Информационные характеристики физических систем. / И.М Гуревич – М., 2010 – 260 с.

# Оценка эффективности пузырьковой завесы в рыбозащитных сооружениях

Никитин Павел Сергеевич

магистрант

Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет

**Аннотация.** Рассматривается эффективность воздушной завесы по защите от попадания в водозаборные сооружения рыб и других обитателей морской фауны. Оценка эффективности ведется методом натурных испытаний.

**Ключевые слова:** рыбозащитное сооружение, воздушная завеса, испытание, внешняя завеса, внутренняя завеса, мониторинг, водозабор, герметичная кабина.

## Общие принципы

Испытание будет иметь место, когда весь завод будет установлен. Основное внимание будет уделяться главному вопросу: «В чем заключается эффективность пузырьковой завесы в отношении всасывания с помощью системы охлаждения воды».

Эффективность системы будет оцениваться несколькими фазами подсчета рыб, которые достигли кульверта с или без пузырьковой завесы. Анализ статистики будет выполняться для измерения эффективности системы защиты.

## Методы мониторинга

Имеются различные методы для оценки количества рыбы, которое проходит через завесу вверх в водоза-

бор, но на данном этапе с завершенной системой охлаждения воды лучшим методом является автоматический счетчик. Этот счетчик устанавливается в трубе позади водозабора.

Основная часть исследования заключается в подсчете рыб / обитателей, которые были пойманы в водозабор с помощью и без помощи пузырьковой завесы. В таком случае статистический анализ является достаточным для оценки эффективности пузырьковых завес (Рисунок 1).

Будет проводиться несколько сеансов подсчета в различных условиях:

При дневном свете и в темноте, что позволяет оценить эффективность системы на протяжении всего дня.

С одной или двумя завесами, но без отклонения каких-либо других параметров завесы. Потребуется только «включено-выключено» для завес.

## В разные времена года

Продолжительность каждого сеанса подсчета составляет нескольких часов (6-12 ч) с целью получения, по меньшей мере, 100 сеансов подсчета в течение года для обеспечения надежности статистических испытаний.

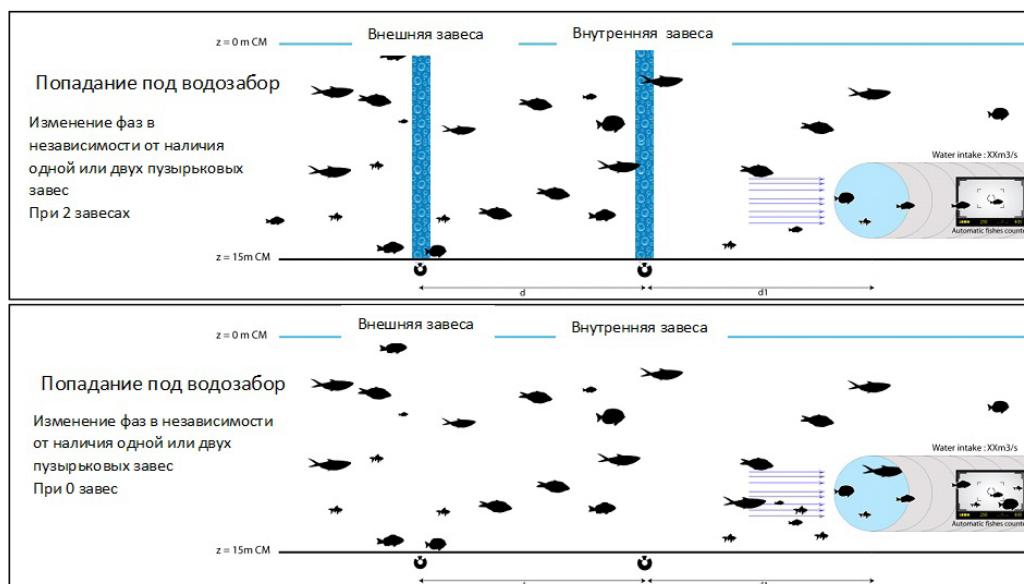


Рисунок 1: Ограничивает ли пузырьковая завеса всасывание рыбы с помощью системы охлаждения воды.

**Пояснительная схема для требования подводного расчета.**

Эффективность системы будет рассчитываться по следующей формуле:

Эффективность = Количество рыб, заходящих внутрь впускного кульверта с пузырьковой завесой / Количество рыб, заходящих внутрь впускного кульверта без пузырьковой завесы.

**Спецификации испытания**

Установка будет состоять из следующих элементов:

-водозаборная система в определенной конфигурации

-система воздушно-пузырьковой завесы

Автоматический обнаружитель рыб вместе с ПО, размещенный позади водозаборной башни, внутри

кульверта с погруженной герметичной кабиной.

Минимальный срок оценки: не менее 100 смен счета за год.

Необходимый персонал: 1 или 2 инженера и статистики.

**Результаты испытания**

По окончанию исследования будет предоставлен научный отчет, включающий, по крайней мере, следующее:

Описанием использованных методов, команды и оборудования;

Описанием программы отбора;  
Результатами измерений с видео / фотографиями и таблицей результатов, в следующем виде:

Сеанс	Дата	Длительность	Время года	День/ Ночь	Завеса вкл./ выкл.	Метеорологические условия	Виды	Количество
1		5 ч	Лето	День			A	
2		6 ч	Зима	День			B	
...			Весна	Ночь			C	
...		6 ч	Весна	Ночь			D	
		10 ч	Весна	Ночь			A	
n								

Статистическим анализом для сравнения количества уловов водозабора с и без пузырьковой завесы.

Выводами касательно эффективности: достигнута или не достигнута цель в 65%.

**Выход**

Данный метод является наиболее приемлемым для оценки эффективности пузырьковой завесы рыбозащитных сооружений.

**Список литературы:**

1. Лексуткин А.Ф., Соколов И.М. О реакции рыб на завесу из воздушных пузырьков.-Сб. НТИ ВНИРО, 1963, №6.
2. Михеев П.А. Устройства для отвода рыб от рыбозащитных сооружений /НГМА. Новочеркасск, 2000. - 31 с. Деп. в ВИНИТИ, № 140630.
3. Михеев П.А. Рыбозащитные сооружения и устройства. М.: Рома, 2000. - 405 с.

# Выявление проблем и совершенствование мероприятий по обеспечению безопасности на компрессорных станциях магистральных газопроводов

Соколов Владислав Васильевич

магистрант 2 года обучения

Свинцова Нина Федоровна

доцент кафедры Безопасности жизнедеятельности

Удмуртский государственный университет

Система магистрального трубопроводного транспорта газа – важнейший фактор стабильности и экономического роста России [5, с. 4]. Ведущую роль в транспортировке газа по трубопроводу играют компрессорные станции (КС) [3, с. 3].

Компрессорные станции предназначены для транспортирования газа от месторождений или подземных хранилищ до потребителя. Компрессорные станции располагаются по трассе газопровода в соответствии с гидравлическим расчетом при соблюдении нормативных разрывов от границ компрессорных станций до здания и сооружений населенных пунктов, вахтенных поселков и промышленных предприятий [2, с. 341].

Проблема обеспечения безопасности КС является одной из самых острых для государства и трубопроводных компаний. Ежегодно на компрессорных станциях происходят аварии, сопровождающиеся человеческими потерями, травмами, значительным материальным и экологическим ущербом.

Компрессорные станции магистральных газопроводов (КС МГ) являются опасными производственными объектами, последствия аварий на которых носят наиболее масштабный характер, по сравнению с авариями на других элементах системы МГ. Обеспечение безаварийной работы КС является основной целью как существующих систем эксплуатации оборудования КС, так систем обеспечения промышленной безопасности (ПБ) КС [4, с. 3].

Для выявления проблем обеспечения безопасности на КС рассматривается анализ аварий и производственный травматизм. Статистические данные об авариях на опасных объектах в нефтяной и газовой промышленности содержатся в ежегодных государственных докладах «О состоянии промышленной безопасности опасных производственных объектов, рационального использования и охраны недр Российской Федерации», предоставляемых Госгортехнадзором России.

При анализе аварийности в нефтяной и газовой промышленности выделяют три группы причин:

- неисправность оборудования;
- низкий уровень организации работ;
- прочие (нарушения установленной технологии, недостаток средств обеспечения безопасности, низкую квалификацию персонала и внешние причины).

При анализе производственного травматизма в нефтегазовой промышленности выделяют несколько факторов, повышающих его уровень. Первый и наиболее значимый – это человеческий фактор (несоблюдение производственной дисциплины, нарушение правил промышленной безопасности и охраны труда, должностных инструкций, правил трудового распорядка и т. д.) Второй – это недостаток внимания руководителей предприятий к вопросам охраны труда. Третий – это старение оборудования, ведущее к учащению аварийных ситуаций [1, с. 292, 294, 298].

Для снижения аварий и производственного травматизма рассмотрены мероприятия по повышению безопасности на КС. Это предполагается осуществлять комплексом организационно-технических мероприятий, выполняемых при эксплуатации КС [5, с. 5]:

- Сертификацией качества применяемого оборудования и материалов, проводимой с использованием услуг независимых организаций.
- Выполнением профилактической и плановой работы по выявлению дефектов различных видов оборудования и отдельных узлов и деталей, их ремонт или замену, а также осуществлением контроля за общим комплексом мероприятий по повышению технологической дисциплины и увеличения ресурса работы оборудования, выполнением аварийно - ремонтных и восстановительных работ в соответствии с требованиями техники безопасности, охраны труда и правилами технической эксплуатации.
- Проведением своевременного контроля трубо-

- проводов и запорной арматуры на территориях КС, их технического обслуживания и текущего ремонта.
- Регулярной проверкой состояния фундаментных опор под газопроводами на отсутствие просадок и других дефектов; ежегодным контролем методами неразрушающего контроля толщины стенок в местах, наиболее подверженных эрозионному и коррозионному износу.
  - Систематическим наблюдением состояния технологических сооружений, коррозионным состоянием их металлических конструкций, осадки фундаментов, состояния кровли, их теплоизоляции и остекления; осуществлением своевременного ремонта перечисленных элементов зданий и сооружений.
  - Поддержанием в исправности и постоянной готовности средств пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения, средств автоматической сигнализации предельной загазованности и автоматического включения вентиляции в укрытиях агрегатов, зданиях и со-

- оружениях КС
- Заключением договоров с производителями оборудования на сервисное обслуживание.
  - Поддержанием нормативных запасов материально-технических ресурсов для ликвидации аварий.
  - Совершенствованием мероприятий по профессиональной и противоаварийной подготовке персонала производственного персонала, их обучения способам защиты и действиям в аварийных ситуациях.

Таким образом, аварии на КС являются важнейшим источником чрезвычайных ситуаций и производственного травматизма персонала в газовой промышленности. Для предотвращения в дальнейшем аварийных ситуаций и снижения риска получения травм персонала необходимо включать рассмотренные мероприятия по повышению безопасности на КС в планы оперативного реагирования при возникновении аварийных или чрезвычайных ситуаций и организации системы управления охраной труда и промышленной безопасности на подобных объектах.

### **Список литературы**

1. Анализ аварий и несчастных случаев в нефтегазовом комплексе России [Текст] / В.С. Аванесов [и др.]; Под ред. Прусенко Б.Е., Мартынюка В.Ф. – М.: ООО «Анализ опасностей», 2002. – 309 с.: ил., схем., табл.; 20 см. - (Серия "Безопасность в нефтегазовом комплексе" / Рос. гос. унит нефти и газа им. И.М. Губкина [и др.]); ISBN 5-7368-0229-5
2. Беляева В.Я. Нефтегазовое строительство [Текст]: учеб. пособие для вузов / В. Я. Беляева [и др.]. – М.: ОМЕГА-Л, 2005. - 771 с. : ил. - (Современное бизнес-образование). – ISBN 5-98119-743-9 (в пер.)
3. Коршак А. А. Компрессорные станции магистральных газопроводов [Текст] : учеб. пособие / А.А. Коршак. – Ростов н/Д: Феникс, 2016. – 157, [1] с.- (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-24078-6.
4. Леонович И.А. Разработка методики прогнозирования возникновения аварийных ситуаций на компрессорных станциях магистральных газопроводов [Электронный ресурс]: автореферат дис. на соискание ученой степени канд.тех.наук: 05.26.02 / Леонович Игорь Александрович. - М, 2016. – 27 с. - Загл. с экрана. -[http://www.gubkin.ru/diss2/files/Autoreferat\\_Leonovich\\_IA\\_25\\_07\\_2016.pdf](http://www.gubkin.ru/diss2/files/Autoreferat_Leonovich_IA_25_07_2016.pdf)
5. Промышленная безопасность магистрального трубопроводного транспорта [Текст] : учеб. пособие для вузов / В.С. Аванесов [и др.]; Под ред. А.И. Владимирова, В.Я. Кершенбаума. – Изд. 2-е. – М.: МФ «Национальный институт нефти и газа», 2006. – 600 с. – ISBN 5-93157-073-X.

## Сравнительный анализ скоростно-силовых способностей между 13-14 летних футболистов и школьников

Никоян Мушег Эдуардович

ассистент, КПН

Армянский государственный институт физической культуры и спорта,

Республика Армения, г. Ереван

**Аннотация.** Исходя из упущения физического воспитания школьников, состояние здоровья подрастающего поколения и чтобы улучшить физическое развитие и уровень подготовки двигательных умений, а также с целью оценки эффективности футбола как предмет общеобразовательной школе, нами было организовано исследование и сравнительный анализ дальнейшей эффективности процесса и новейшие методики выдвижения.

**Ключевые слова:** юный футболист, анализирование силовых и скоростных способностей, предмет футбол, школьники, физическая культура, спорт высоких достижений.

**Актуальность:** Во все времена и тем более современного периода огромное внимание уделялось вопросу физического воспитания подрастающего поколения. Очевидно, что всестороннего комплексного воспитания молодежи является физическое воспитание. Школьный опыт показывает, что возможности физической воспитации, как учебный предмет, недооценены. Все это приводит к тому, что снижается состояние здоровья подрастающего поколения, уровень физического развития и двигательных подготовленности, что и ведет к нежелательным последствиям.

По этой причине необходимо принимать меры не только на повышении значения предмета «Физической культуры», а также искать оптимальные средства и методы для физического воспитания учащихся. Исходя из задач по вышеуказанному, учитывая распространенность футбола, любовь учеников к этой спорте, была отмечена важность данного вида спорта вход в общеобразо-

вательной школе, как отдельный предмет. Которая в дальнейшем откроет путь к специализированному футболу.

**Цель исследования:** улучшение физической подготовки подростков на футболе, как примера спорта, определить перспективы учеников и включение их футбольных клубов, распространенность футбола.

**Задачи исследования:** 1. Определить силовые и скоростные способности 13-14 лет юных футболистов и того же возраста школьников.

2. Исследование содержание учебного процесса и определить силовые и подготовку скоростных способностей 13-14 лет юных футболистов и того же возраста школьников

3. сделать сравнительный анализ между силовых и скоростных способностей 13-14 лет юных футболистов и того же возраста школьников.

4. разработать и обосновавать методика двигательных способностей как для школьников, так и для юных футболистов.

**Методы исследования:** 1. изучение и анализ литературных источников,

2. тестирования физического развития для педагогического оценки двигательных способностей,

3. математическая статистика.

**Организация исследований:** Исследование было проведено в общеобразовательной школе между физического развития и силовые и скоростные способности у учащихся 13-14 лет, начале и конце учебного года.

**Таблица 1. Антропометрические и дыхательные возможности изменения юных футболистов и школьников в процессе эксперимента**

Показатели	Футболисты			Школьники		
	до	После	p,%	До	После	p,%
Длина тела, см	154	160	>4,29	151	153	>1,32
Масса тела, кг	53	54,5	>2,83	40,5	42	>3,70
Окружность грудной клетки, см	80	81,5	>1,88	73,5	75	>2,04
Сила правой кисти, кг	21	22	>4,76	20	21,5	>7,50
Сила левой кисти, кг	20	21	>5	19	20	>5,26
ЖЕЛ, см <sup>3</sup>	1850	1950	>5,41	1450	1550	>6,90

13 лет

Показатели	Футболисты			Школьники		
	до	После	p,%	До	После	p,%
Длина тела, см	163	170	>4,29	155	160	>3,23
Масса тела, кг	70	71	>1,43	51	53	>3,92
Окружность грудной клетки, см	93	95	>2,15	83	88	>6,02
Сила правой кисти, кг	30	33	>10	29	31	>6,90
Сила левой кисти, кг	28	32	>14,29	24	26	>8,33
ЖЕЛ, см <sup>3</sup>	2500	2700	>8	1800	2000	>98,41

**Таблица 2. Показатели двигательных способностей в процессе эксперимента**

13 лет

Показатели	Футболисты			Школьники		
	до	После	p,%	До	После	p,%
Бег 15 м (с)	3,8	3,6	>5,26	3,7	3,9	<5,41
Бег 30 м (с)	5,9	5,8	>1,69	6,1	6,4	<4,92
Прыжок в длину с места (см)	185	190	>2,70	177,5	177	<0,28
Тройной прыжок с места (см)	530	550	>3,77	505	520	>2,97
Бег 30 м с ведением мяча (с)	6,8	6,3	>7,35	6,9	7,1	<2,90
Метание теннисного мяча (м)	33,75	35,5	>5,19	30	29	<3,33

14 лет

Показатели	Футболисты			Школьники		
	до	После	p,%	До	После	p,%
Бег 15 м (с)	3,4	3,3	>2,94	3,4	3,5	<2,94
Бег 30 м (с)	5,5	5,3	>3,64	5,6	5,7	<1,79
Прыжок в длину с места (см)	210	220	>4,76	200	205	>2,50
Тройной прыжок с места (см)	610	630	>3,28	590	615	>4,24
Бег 30 м с ведением мяча (с)	6,3	6,0	>4,76	6,4	6,3	>1,56
Метание теннисного мяча (м)	41,10	42	>2,19	35,5	36	>1,41

**Вывод:** Результаты произведенного исследования позволяют сделать ряд выводов;

1. сравнительные анализы между силовые и скоростные способности 13-14 лет юных футболистов и того же возраста школьников дают возможность определить, что есть разницы между детми которые занимаются футболом и не занимаются.
2. Выполненные измерения показали, что те-

стирования результаты игроков выросли.

У школьников также было замечено роста результатов, но эти колебания непропорционально.

3. сравнительный анализ силовых и скоростных умений футболистов и того же возраста школьников показал, результаты были повышенны.

4. Физические упражнения имеют значение для развитии двигательных, силовых и скоростных способностей.

5. В общеобразовательной школе занятия физической культуры должны обращать больше внимания, особенно разработке методов для развития двигательных способностей.

6. Правильно организованный учебный процесс

и разработана методика имеет положительное влияние для приобретении спортивных высоких достижений, работа должна носить непрерывный характер.

### **Список литературы**

- 1.Ф. Г. Казарян. Особенности возрастной динамики мышечной силы и проблема рационализации силовой подготовки в школьном возрасте: Автореф. дисс..., - д – ра пед. наук, М.: 1975 – 51с.
2. Никоян М.Э. Особенности физической подготовки юных футболистов, Ереван- Едит Принт 2015. -112 с. [на армянском языке].
3. Акопян С.С. <<Футбол>> программа, Ереван- Едит Принт 2009. -87 с. [на армянском языке].
4. Матвеев Л. П. Основы спортивной тренировки. – М.: ФиС.-1977. – 280 с.

## **ИЗДАНИЕ МОНОГРАФИИ (учебного пособия, брошюры, книги)**

Если Вы собираетесь выпустить монографию, издать учебное пособие, то наше Издательство готово оказать полный спектр услуг в данном направлении

### Услуги по публикации научно-методической литературы:

- орфографическая, стилистическая корректировка текста («вычитка» текста);
- разработка и согласование с автором макета обложки;
- регистрация номера ISBN, присвоение кодов УДК, ББК;
- печать монографии на высококачественном полиграфическом оборудовании (цифровая печать);
- рассылка обязательных экземпляров монографии;
- доставка тиража автору и/или рассылка по согласованному списку.

Аналогичные услуги оказываются по изданию учебных пособий, брошюр, книг.

Все работы (без учета времени доставки тиража) осуществляются в течение 20 календарных дней.

Справки по тел. (347) 298-33-06, post@nauchoboz.ru.

Уважаемые читатели!

Если Вас заинтересовала какая-то публикация, близкая Вам по теме исследования, и Вы хотели бы пообщаться с автором статьи, просим обращаться в редакцию журнала, мы обязательно переправим Ваше сообщение автору.

Также будем рады пожеланиям, отзывам с Вашей стороны. Наши полные контакты Вы можете найти на сайте журнала в сети Интернет по адресу [www.naukarus.ru](http://www.naukarus.ru). Или же обращайтесь к нам по электронной почте [mail@naukarus.ru](mailto:mail@naukarus.ru)

*С уважением, редакция журнала.*

**Издательство «Инфинити».**  
Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 500 экз.  
Цена свободная.