

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОСОБЕННОСТИ ПРЕДПОЧТЕНИЙ СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ У ПОДРОСТКОВ СКЛОННЫХ И НЕСКЛОННЫХ К ДЕВИАЦИИ

Агасиев Азад Умуд оглы

студент 4 к. кафедры психологии развития
Сургутский государственный университет, г. Сургут

Зубов Александр Андреевич

студент 4 к. кафедры психологии развития
Сургутский государственный университет, г. Сургут

Родермель Татьяна Алексеевна

кандидат филос. наук,
кафедра клинической психологии,
Сургутский государственный университет, г. Сургут

FEATURES OF MEDIA PREFERENCES AMONG ADOLESCENTS PRONE AND AVERSE INDIVIDUAL TO DEVIATION

Azad oglu aghasiyev Umud, student 4 k., Department of developmental psychology Surgut State University, Surgut
Teeth Aleksandr Andreevich, student 4 k., Department of developmental psychology Surgut State University, Surgut
Rodermel' Tatyana Alekseevna, candidate of philosophy. Sciences, Department of clinical psychology, Surgut State University, Surgut

АННОТАЦИЯ

Целью данной работы явилось исследование особенностей предпочтений средств массовой информации у подростков склонных и не склонных к девиантному поведению. В исследовании было определено два этапа, в которые входили: методика исследования склонности к девиантному поведению и опросник, выявляющий у подростков предпочтения в выборе средств массовой информации. В результате исследования было выявлено - у 50% несовершеннолетних формируются девиации при низком уровне взаимодействия с социальной средой, т.к. общение занимают разные средства массовой информации без ограничений. У ребят с предпочтениями СМИ этот уровень снижен.

Таким образом, нами сделан вывод о том, что на подростков склонных и не склонных к девиантному поведению (с особенностями предпочтений средств массовой информации), оказывают влияние на девиации в поведении подростков и формирование мировоззренческой позиции.

ABSTRACT

The aim of this work was the study of media preferences among adolescents prone and not prone to deviant behavior. The study identified two stages, which included: research methodology and the inclination to deviant behavior and questionnaire that detects among teenagers preferences in the choice of media. The study revealed a 50 per cent of young-have formed a deviation with a low level of interaction with social Wednesday because communication occupy different media without restrictions. The guys with the preferences of the MEDIA this level reduced.

Thus, we concluded that adolescents are prone and not prone to deviant behavior (with the peculiarities of the preferences of the media), influence of deviation in behavior of adolescents and the formation of ideological position.

Ключевые слова: подростничество, девиантное поведение, информационные предпочтения, средство массовой информации, информационные интерпретации, аутоагрессивное поведение, мировоззрение.

Keywords: podroshnichestvo, deviant behavior, informational preferences, media, information interpretation, autoagressivnoe behavior, worldviews.

Живя в современном мире, мы постоянно сталкиваемся со средствами массовой информации. Они настолько прочно основались в нашей повседневности, что мы даже представить себе не можем своего существования без них. Для нас стало, довольно, обыденным смотреть последние новости по любимому телеканалу, узнавать счёт футбольного матча на спортивном сайте через Интернет, слушать прогноз погоды на день на волнах полюбившейся FM – радиостанции. Таким

образом, возрастает потребность в средствах информации, и как результат – возрастает информационное влияние.

Обратимся к такой категории населения как подростки, перед ними встает вопрос ориентации во взрослой жизни. Нельзя исключить, в данном случае средства массовой информации (далее по тексту - СМИ). Они являются источником не только социальных представлений, но и определенной программы

действий, общественной ориентации и построения индивидуальных целей в будущем. Характерологической особенностью несовершеннолетних по отношению к информационному влиянию максимальна, а информация, полученная через СМИ, как подчеркивает Г.М.Андреева, «давно уже успешно конкурирует с информацией, предлагаемой в семье и школе», и образ подростка строится под непосредственным влиянием СМИ [3, с. 279]. Важным является тот факт, что воздействие на личность СМИ носит относительно неконтролируемый характер.

Так, что для подростков будет основной ценностной позицией, которая ляжет в основе предлагаемой информационной интерпретации, и не будет терять части своей объективности. Вопросом о ценностной позиции конкретизируется восприятием подростка этого коллективного источника информации, субъективным доверием (или недоверием), личностной значимостью источника информации. В случае непринятия (когнитивного, эмоционального, ценностного) той или иной информации противостоять ей для подростка оказывается в силу возрастных особенностей непросто. [1]

Действительно, СМИ демонстрирует огромное разнообразие средств воздействия на подростничество (идеализация негативных поступков героев, навязывание определенного мнения через мнимую дискуссию, подмена научных житейскими понятиями, что ведет к снижению критичности и др.), как в позитивном, так и негативном воздействии. Мы считаем, что проблема влияния средств массовой информации (СМИ) на поведение, сознание молодёжи, подростничества – очень актуальна в нашем современном обществе. По данным статистики [4, 528 с.] – в последние годы возрастает количество подростков с отклоняющимся от нормы поведением. Различные авторы приводят множество причин данному явлению, начиная от психологических и заканчивая экономическими. Мы акцентируем внимание на психологических аспектах проявления девиантности, особенностях социальной ситуации развития данных детей. Именно социальная ситуация развития ребенка определяет приоритеты в жизни подростка, определяет категорию «нравится» - «не нравится», область мечтаний и средств достижения поставленных целей. Все это усугубляется СМИ, зачастую, ориентированные на внешний антураж, беззаботную жизнь, удивительный карьерный рост и пр. Труд при этом, не является предметом рассмотрения или не явно представлен для созерцания потребителя, все это ведет к повышению потребительских запросов подростка, при возрастающем развитии инфантильной позиции.

В работе мы остановимся на предпочтении подростками видов средств информации и специфика содержания подростками и проследим взаимосвязь с девиацией подростков.

Теоретические предпосылки, выявленные нами в первой главе, послужили основой для организации экспериментальной работы. Целью, которой, стало сравнить специфику влияния СМИ на подростков склонных к девиантному поведению и на подростков, несклонных к девиантному поведению.

В эксперименте принимали участие 18 человек 15 - 16 лет, учащиеся 8 класса "Б" в МБОУ СОШ №12

города Нижневартовск.

Исследование состояло из двух этапов:

1. Выявление подростков склонных к девиантному поведению методика: «Определение склонности к отклоняющемуся поведению», автор А.Н. Орел.

2. Проведение опросника, с целью выявления у подростков предпочтений в выборе средств массовой информации и программ, интересующего содержания.

1. Этап. Выявление подростков склонных к девиантному поведению, использовалась методика: «Определение склонности к отклоняющемуся поведению», автор А.Н. Орел.

Предлагаемая методика диагностики склонности к отклоняющемуся поведению (СОП) является стандартизированным тест-опросником, предназначенным для измерения готовности (склонности) подростков к реализации различных форм отклоняющегося поведения.

Методика диагностики склонности к отклоняющемуся поведению содержит 7 шкал:

1. Шкала установки на социальную желательность - 15 пунктов.

Данная шкала предназначена для измерения готовности испытуемого представлять себя в наиболее благоприятном свете с точки зрения социальной желательности.

Результатом явились показатели ниже 50 Т-баллов. Это говорит о том, что испытуемый не склонен скрывать собственные нормы и ценности, корректировать свои ответы в направлении социальной желательности. Отмечено также, что младшие подростки (14 лет и младше) не способны длительное время следовать установке на социально-желательные ответы. Одновременно высокие показатели свидетельствуют либо о сомнительной достоверности результатов, либо о диссоциации в сознании испытуемого известных ему и реальных норм поведения.

2. Шкала склонности на социальную желательность - 17 пунктов.

Данная шкала предназначена для измерения предрасположенности испытуемого к преодолению каких-либо норм и правил, склонности к отрицанию общепринятых норм и ценностей, образцов поведения.

Результаты по данной шкале ниже 50 Т-баллов свидетельствуют о конформных установках испытуемого, склонности следовать стереотипам и общепринятым нормам поведения. В некоторых случаях при условии сочетания с достаточно высоким интеллектуальным уровнем испытуемого и тенденции скрывать свои реальные нормы и ценности такие оценки могут отражать фальсификацию результатов.

3. Шкала склонности к аддиктивному поведению - 20 пунктов.

Данная шкала предназначена для измерения готовности реализовать аддиктивное поведение. Результаты показали диапазон по данной шкале 50-70 Т-баллов, который свидетельствует о предрасположенности испытуемого к уходу от реальности посредством изменения своего психического состояния, о склонностях к иллюзорно-компенсаторному способу решения личностных проблем. Кроме того, эти результаты свидетельствуют об ориентации на чувственную сторону жизни, о наличии «сенсорной жажды», о гедонистически ориентированных нормах и ценностях.

4. Шкала склонности к самоповреждающему и саморазрушающему поведению - 21 пункт.

Данная шкала предназначена для измерения готовности реализовать различные формы аутоагрессивного поведения. Объект измерения очевидно частично пересекается с психологическими свойствами, измеряемыми шкалой № 3.

Показатели по данной шкале несколько понижены 50 Т-баллов – это свидетельствует об отсутствии готовности к реализации саморазрушающего поведения, об отсутствии тенденции к соматизации тревоги, отсутствии склонности к реализации комплексов вины в поведенческих реакциях.

5. Шкала склонности к агрессии и насилию - 25 пунктов.

Данная шкала предназначена для измерения готовности испытуемого к реализации агрессивных тенденций в поведении.

Показатели, по данной шкале отмечены ниже 50 Т-баллов - это свидетельствует о невыраженности агрессивных тенденций, о неприемлемости насилия как средства решения проблем, о нетипичности агрессии как способа выхода из фрустрирующей ситуации. Низкие показатели по данной шкале в сочетании с высокими показателями по шкале социальной желательности свидетельствуют о высоком уровне социального контроля поведенческих реакций.

6. Шкала волевого контроля эмоциональных реакций - 15 пунктов.

Данная шкала предназначена для измерения склонности испытуемого контролировать поведенческие проявления эмоциональных реакций.

Результатами явились показатели ниже 50 Т-баллов, которые свидетельствуют о невыраженности реализовывать негативные эмоции непосредственно в поведении, без задержки, о несформированности волевого контроля своих потребностей и чувственных влечений.

7. Шкала склонности к делинквентному поведению - 20 пунктов.

Название шкалы носит условный характер, так как шкала сформирована из утверждений, дифференцирующих «обычных» подростков и лиц с зафиксированными правонарушениями, вступавших в конфликт с общепринятым образом жизни и правовыми нормами.

Данная шкала измеряет готовность (предрасположенность) подростков к реализации делинквентного поведения. Выражаясь метафорически, шкалы выявляет «делинквентный потенциал», который лишь при определенных обстоятельствах может реализоваться в жизни подростка.

Результаты, в диапазоне 50-60 Т-баллов, говорят о наличии делинквентных тенденций у испытуемого и о низком уровне социального контроля.

Обобщив результаты, мы определили две группы подопечных:

- 1) склонные к девиантному поведению (9 человек);
- 2) не склонные к девиантному поведению (9 человек).

9 из 18 испытуемых показали критические значения по шкале 2 (склонность к преодолению норм и правил) и шкале 6 (волевой контроль эмоциональных реакций).

2. Этап. Проведение опросника, с целью выявления у подростков предпочтений в выборе средств массовой

информации и программ, интересующего содержания.

Нами был предложен опросник (подросткам) с целью выявления степени предпочтений СМИ на формирование нравственных установок. А также количество времени, отводимого ими на чтение газет, журналов, просмотр телепередач, предпочтение телевизионных программ и т.д. Вопросы предлагались с выбором ответов и возможностью дополнения ответов. Основные вопросы представлены ниже.

— Какое средство массовой информации вы предпочитаете?

— Чем вы занимаетесь в свободное время?

— Какие телеканалы вы предпочитаете смотреть?

— Какие телепередачи вы смотрите чаще всего?

— Какие образы на ТВ вы предпочитаете?

— Какие темы телепередач вы предпочитаете?

— Сколько времени в день вы тратите на просмотр ТВ?

— Какой тип передач на ТВ вы смотрите больше всего?

На втором этапе исследования мы данным группам предложили опросник, с целью выявления предпочтения СМИ.

1. Так средство для получения информации, подростки из группы 1 предпочитают: телевизор (55%) и интернет (55%). На настоящий момент эти средства просты и популярны, а главное - самые доступные. Группа 2 тоже от них не отказывается: ТВ (44%), интернет (55%), но помимо этих средств, группа 2 так же предпочитает получать информацию из газет и журналов (22%).

2. В свободное время группа 1 предпочитает смотреть телевизор (77%), тем самым как группа 2 предпочитает заниматься другим (66%).

3. У обеих групп предпочитаемый телеканал это «ТНТ»: группа 1 (77%), группа 2 (66%), т.к. на данном телеканале показывают много передач направленные в основном на подростковую аудиторию. Благодаря своему разнообразию передач, которая направлена на различные возрастные категории, данный телеканал предпочитают не только подростки, но так же взрослые, пожилые и дети, и из-за этого данный телеканал имеет один и больших рейтингов и считается одним из самых популярных.

4. Группа 1 чаще всего смотрит все, что показывают по телевизору, новости (22%), фильмы (33%), различные телепередачи (33%). Группа 2 использует телевизор как средство отвлечения от суеты или как развлечение (44%).

5. У группы 1 самый предпочитаемый образ на ТВ это образы в стиле «фэнтези» (77%). Это говорит нам о том, что подростки с девиантным поведением пытаются тем отвлечься от школы, от проблем, так как там все необычно и интересно. В фэнтези им нравится, что люди проявляют все свои настоящие черты, качества. Подростки представляют себя в ситуации, которую только что посмотрели, и думают, как бы они поступили, будь они на месте героев жанра. Группа 2 предпочитает образы, приближенные к реалистичному, это может, говорить нам о том, что они хотят видеть мир такой, какой он есть и не отходить от реальности.

6. На вопрос, какие темы телепередач вы предпочитаете, обе группы выбрали сериалы (66%). Это обуславливается тем, что в настоящий момент именно

сериалы играют одну из главных ролей в жизни подростков, т.к. они направлены на интерес подростковой аудитории, и благодаря сериалам подростки могут переживать те эмоции которые не могут пережить в жизни.

7. Группа 1 в кругу семьи в основном обсуждают фильмы (44%), это может говорить о том, что подростки в основном направлены на общение со сверстниками и им тяжело найти общий язык со взрослыми, но иногда обсуждают новости (22%) и политику (33%). Группа 2 может свободно находить общий язык как со взрослыми так и со сверстниками, все интересы равномерны: образование (33%), личное (33%), другое (33%).

8. Как было сказано выше, группа 1 свободно общается со сверстниками на различные им темы (88%). Группа 2 в основном ведет общение, основанное на общих интересах, в данном случае - это игры (44%).

9. 1 группа проводит намного больше времени за просмотром телевизора, более 3 часов (44%), чем 2 группа, которая смотрит его менее 1 часа (55%).

10. Подростки из группы 1 получают больше удовольствия от просмотра ТВ (66%), чем группа 2 (33%).

11. Группа 1 при отсутствии телевизора больше времени проводили на улице и общались (55%), а группа 2 помимо прогулок (22%) и других дел (33%) повысилась бы успеваемость (11%) и не заметили бы разницу (11%).

Проведя сравнение ответов по данному опроснику, мы выявили статистически значимые отличия ($t=2,61$, при $p \leq 0.01$) в двух группах.

Таким образом, в группе, где подростки склонны к

девиантному поведению в отличие от группы не склонных к девиантному поведению, результаты говорят о том, что: информация доходит только через просмотр телепередач и интернета; свободное время проводится перед телевизором (альтернативы нет); предпочтение к фильмам в стиле «фэнтези», мультфильмы, сериалы и юмористические передачи.

Наблюдается статистически значимые отличия ответов в двух группах (критерий Стьюдента, $t=2,61$, при $p \leq 0.01$).

Все вышеизложенное позволило сделать вывод. Мы не утверждаем, что СМИ первичны в становлении девиации у подростков, но уже в период первых проявлений девиации явно представлена специфика различия в выборе программ, содержания и пр. Следовательно, доказано влияние СМИ на особенности поведения подростков, формирование мировоззренческой позиции и данный факт требует особого внимания к анализу информации поступающей в частности с экранов телевидения.

Список литературы:

1. Авдулова Т.П. Подростки в информационном пространстве // Психология обучения. 2010. N 4. С. 28–38.
2. Авдулова Т.П. Склонность к риску в отрочестве // Психология обучения. 2011. N 2. С. 43–52.
3. Андреева Г.М. Психология социального познания. М.: Аспект Пресс, 2005. «Юридический центр Пресс», 2007. — 528 с.

О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ВЛИЯНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Акажанова Алма Таурбековна

доктор психол. наук, профессор Казахский национальный ун-т им. Абая
г. Алматы, Казахстан

Курбаналиева Мадина Кадыровна

Казахский национальный ун-т им. Абая
г. Алматы, Казахстан

REGARDING SPECIAL INFLUENCE OF BIOLOGICAL FACTORS ON DEVIANT BEHAVIOR DEVELOPMENT

Akazhanova Alma, professor, doctor of psychological sciences, Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Almaty, Kazakhstan

Kurbanaliyeva Madina, PhD student, Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Almaty, Kazakhstan

АННОТАЦИЯ

В соответствии с общепризнанными концепциями (биологический, психологический, социальный), которые с точки зрения различного научного подхода объясняют их влияние на проявление отклоняющегося поведения, основная цель данной статьи: раскрыть суть и значение биологических особенностей в формировании девиантного поведения. В теоретическом плане проанализированы работы известных зарубежных и российских ученых Ф. Гальтона, Ч. Дарвина, С.Я. Булатов и др. Опираясь на результаты психогенетических исследований ряда ученых (Ч. Ломброзо, К. Лоренци, Ч. Тойча, У. Пирс, Г.Айзенк, Н. Петерсон и др.), использовавших психогенетические методы исследования, авторы данной статьи в определенной мере представили взгляды, точку зрения и результаты их научных выводов. На современном этапе развития генетической науки интересным и значимым являются описания А.В., Требунского и О.Н. Требунской, которые в соавторстве изложили свои понимания о роли наследственности, изложенных в серии книг под названием «Нити судьбы». Полагаясь на исследования ученых биологического и социально-психологического направления А.Т. Акажанова и М.К. Курбаналиева пришли к заключению, что отклоняющееся поведение личности является результатом сложного взаимодействия социальных и биологических факторов, преломляющихся через систему личностных отношений.

ABSTRACT

In accordance with generally accepted concepts (biological, psychological, social) which from the point of view of different scientific approach is to explain their impact on the manifestation of deviant behavior, the main idea of this article is to reveal the essence and importance of the biological characteristics of the deviant behavior development. In theoretical approach scientific works of famous Russian and foreign scientists such as F. Galton, Charles Darwin, S.J. Bulatov, etc. were analyzed. Based on the results of psychogenetic research by various scientists (C. Lombroso, C. Lorenz, C. Teutsch, William Pierce, G. Ayzenk, N. Peterson, etc.), who used psychogenetic research methods authors of this article used their research to certain extent in order to represent the idea and the results of their research findings. At the present stage of development of genetic science is interesting and meaningful description of AV Trebunskoi and ON Trebunskaya. Who co-authored the research to express their understanding of the heredity role in a series of books under the title "The threads of fate". Relying on scientific research of biological and socio-psychological direction AT Akazhanova and MK Kurbanaliyeva concluded that deviant behavior of the individual is the result of a complex interaction of social and biological factors, refracted through a system of personal relationships.

Ключевые слова: Психогенетика, биологический фактор, социальный, психогенетические исследования, девиантное поведение, индивидуальные различия, наследственность, методы, правонарушения, гены, наследственность, поведенческие изменения.

Keywords: Psychogenetic, biological factor, social, psychogenetic research, deviant behavior, individual differences, inheritance, methods, juvenile, genes, genetics, behavior.

В человеческом поведении сочетаются компоненты различного уровня – биологические, психологические и социальные. В соответствии с этим существуют концепции, уделяющие главное и исключительное внимание биологическим детерминантам; концепции, делающие акцент на психологических факторах; и социальные – объясняющие девиантное поведение исключительно социальными причинами [1, с.49].

Соглашаясь с исследованиями современных исследователей о соотношении и взаимовлиянии социального и биологического факторов и с тем, что «наследуется не какая-то конкретная форма отклоняющегося поведения, а определенные индивидуально-типологи-

ческие свойства, увеличивающие вероятность формирования девиантности» [4, с. 49]. В данной статье мы попытаемся раскрыть суть и значение биологического фактора, влияющего на формирования девиантного поведения.

Начало психогенетики как науки об этиологии индивидуальных различий больше всего связано с именем английского ученого XIX века Ф. Гальтона, кого по праву называют основателем генетики поведения, а его работы вместе с работой Ч. Дарвина «Выражение эмоций у человека и животных» отнесены к 1-ой фазе истории генетики поведения. В 1865 г. он опубликовал статью «Наследственный талант и характер»,

положившую начало серии работ по наследственности человека. В последующие годы Ф. Гальтон провел систематическое изучение индивидуальных различий, впервые используя близнецовый и статистический методы. Правда личностные характеристики и поведение изучались в гораздо меньшей степени [6, с.29-32]. Идеи Дарвина, получили дальнейшее развитие в этиологическом подходе Конрада Лоренца, объясняющего различные феномены человеческого поведения, например, агрессию, прежде всего врожденным инстинктом борьбы за существование [4, с.47].

В начале XX века с гальтоновской позиции выступил Кречмер с теорией обусловленности свойств личности наследуемой конституцией тела. Американский врач и психолог Уильям Шелдон обосновавший связь между типами темперамента (и поведения), а также типами соматического строения человека выделил три основных вида телосложения: эндоморфный, мезоморфный, эктоморфный.

В XIX веке итальянский врач-психиатр и криминалист Чезаре Ломброзо (1836-1909) предложил биосоциологическую теорию, связав преступное поведение человека с его анатомическим строением. В статье «Возрождение Ломброзо в советской криминологии» С.Я. Булатов пишет, что он (Ч. Ломброзо) мерил носы, уши, челюсти преступников и черепа казненных. В поисках общего закона Ломброзо пришел к закону психофизической организации человека. Используя антропометрический метод, исследователь выделил 37 характеристик «врожденного преступного типа», в их числе: выдающаяся нижняя челюсть, сплюснутый нос, редкая борода, приросшие мочки ушей. Теория Ч.Ломброзо вошла в историю научной мысли, но была признана научно несостоятельной. На собранных уголовно-антропологической школой исследованиях (сумасшедшие преступники и нормальные люди) он возвел свое утверждение: «Преступление – явление, столь же естественное и необходимое, как рождение, смерть, зачатие, психические болезни, печальной разновидностью которых оно часто является». В противовес данному заявлению является высказывание проф. К. Корнилова о том, что в каждом акте человеческого поведения действительно участвует вся личность и психологически, и биологически. Но такие сложные акты, как преступление, происходят не в итоге поддающихся объективному контролю биологических трансформаций, а в итоге изменения деятельности психических процессов [3, с. 42].

В работе доктора С.Я. Булатов (один из основателей виктимологии) звучит утверждение о том, что молекулы ДНК не только не несут генетический код наследуемых биологических и физиологических особенностей организма, но они предопределяют большую часть перспектив жизни человека, сохраняя в генетическом коде информацию об опыте и жизненных ролях предков конкретного человека с его уникальным внутренним направлением (ОВН). По мнению Тойча человек во многом является жертвой генетического кода и проблем предков, невольно повторяющий их ошибки, нерешенные проблемы и паттерны поведения.

По мнению Ч. Тойча, человеку, живущему на земле, предстоит пройти четыре этапа развития:

1. «Пещерный», не признающий никаких правил,

законов, кроме физической силы и внутренних импульсов, не знающий, что такое хорошо и плохо. Он грабит, убивает, насилует. Несмотря на то, что «пещерные» времена прошли и все давно живут в мире цивилизации, в социуме есть люди, живущие вне закона.

2. Человек закона. Символом этого этапа является Моисей и все служит для того, чтобы дисциплинировать человека. На этом этапе развития находится большинство земных людей.

3. Человек Любви. Ему не нужны законы, он живет по велению Любви, поэтому не ошибается и не совершает преступления. Этот этап символизирует Иисус Христос.

4. Человек - Бог. Это люди, сочетающие этику и Любовь естественным образом, способствующие проявлению мудрости и духовных законов во всем, что они делают [7, с.17].

В работе «Исцеляющая истина», приводится высказывание известного физика Эйнштейна, о том, что бог в кости не играет во Вселенной, т.е. – нет случайностей, и все подчинено строгим математическим законам. Авторы цикла книг Требунские, опираясь на теорию доктора Ч.Тойча, утверждают, что с помощью психогенетического метода можно не только предсказать судьбу, но и помочь людям быть более успешными. «Все наши решения, сомнения уже заранее предопределены генетическим кодом, сформированным несколькими предыдущими поколениями. Сумма всех нереализованных желаний, ожиданий – это накопленные предыдущими поколениями, сильные переживания, определяющие ОВН и направляющие жизненную энергию в то или иное русло». [8, с.9]. По мнению Требунских, самооценка и удовлетворенность человека на 70% зависит от генетических факторов, так как сознание индивида является продолжением сознания предыдущих поколений, а 30% определяется взаимодействием окружающей среды [9, с.19].

Современные исследования биологических детерминант поведения человека активно осуществляются в области таких наук как генетика, биология, медицина, криминология, физиология и др.

Во многих странах мира, в Америке, Австралии и Европе (1992) методом поперечных срезов, проводились исследования экстраверсии и нейротизма, например, изучение 15 тысяч пар родственников позволило Н. Петерсон сделать два основных вывода:

1) на протяжении всего онтогенеза свойства нейротизма и экстраверсии характеризуются генетической обусловленностью;

2) с увеличением возраста показатели наследуемости снижаются (особенно в случае нейротизма).

В середине 60-х годов XX в. У. Пирс в результате генетических исследований пришел к выводу, что наличие лишней У-хромосомы у мужчин, определяет их предрасположенность к криминальному насилию (среди заключенных такая аномалия проявляется в 15 раз чаще, чем обычно) [2, с.231].

Г.Айзенк, изучая заключенных, пришел к выводу, что экстраверты более склонны к совершению преступлений, чем интраверты, а это, в свою очередь, детерминировано на генетическом уровне. Также у некоторых несовершеннолетних правонарушителей было выявлено отставание в развитии лобных долей головного мозга, что может привести к нейрофизиологическому

расстройству и, как следствие к противоправному поведению.

Многими специалистами коррекция между наследственностью и поведением признается, несмотря на то, что ген, отвечающий за какой-либо конкретный вид поведения, еще не выявлен. Даббс и Моррис (1990) на примере 4 тыс. ветеранов войны пришли к выводу о наличии связи между уровнем тестостерона и склонностью к антиобщественному поведению [2, с.231-235].

Таким образом, внутренние биологические процессы играют важную роль в формировании девиантного поведения. В генетике есть понятие об онтогенетической изменчивости, иначе ее называют возрастной изменчивостью. Генетическая суть возрастных изменений в том, что наследственные единицы – гены никогда не работают все одновременно, в каждый период жизни активных генов около 10%. В течении жизни происходит постепенное включение генов в работу и выключение отдельных генов. По данной причине в клетках организма идут изменения синтеза белков и ферментов, что влечет за собой биохимические и физиологические процессы, а это в свою очередь изменяет признаки и свойства, в том числе психологические и поведенческие. Н-р, Л.С. Выготский сделал попытку систематизировать критический (пубертатный) периоды, так как в данный период происходят значительные изменения не только в области биологии, но и в развитии социальных качеств человека. Еще в начале XX века Циен писал: «Подростковый период является тем утесом, о который разбиваются люди с «патологической наследственностью», т.е. у одних подростков, в отличие от других, этот период протекает крайне бурно, со значительными изменениями в поведении [5, с. 87-88].

Долгое время считалось, что нарушения норм поведения у несовершеннолетних связаны с неэффективными методами воспитания родителей, основанными на жестких негативных отношениях, т.е. влиянием среды. Психогенетические исследования отвергают

данный факт и в основе делинквентного поведения, по мнению ученых, должны лежать генетические факторы. Стало очевидным, что неблагоприятные детско-родительские отношения и жесткие методы воспитания являются реакцией на девиантное поведение детей и подростков, связанное с наследственностью. Несмотря на наличие фактов, подтверждающих существование биологических основ отклоняющегося поведения, они действуют только в контексте определенного социального окружения. Более того, социальные условия сами по себе вполне могут вызывать биологические изменения в организме, определяя, например, реактивность нервной системы или гормональный спад. В целом отклоняющееся поведение личности является результатом сложного взаимодействия социальных и биологических факторов, действие которых, в свою очередь, преломляется через систему отношений личности.

Список литературы:

1. Акажанова А.Т. Психология отклоняющегося поведения (Девиантология). Учебное пособие. – Германия: Palmarium Academic Publishing/ Saarbrücken, Deutschland. – 2015.
2. Бэрон Р., Ричардсон Д. Агрессия. – СПб., 1997.
3. Булатов С.Я. Возрождение Ломброзо в советской криминологии // Революция права: Коммунистическая академия. – 1929, № 1. – С. 42-61.
4. Змановская Е.В. Девиантология: Психология отклоняющегося поведения. – М.: Академия, 2004.
5. Демидова Т.Н. Теоретические основы психогенетики. Юнита 1. – М., 2002.
6. Равич-Щербо И.В., Марютина Т.М., Григоренко Е.Л. Психогенетика / Под ред. И.В. Равич-Щербо. – М.: Аспект Пресс, 1999.
7. Требунский А.В., Требунская О.Н. Матрица жизни. Самопознание. – СПб.: Питер, 2001.
8. Требунский А.В., Требунская О.Н. Матрица жизни. Исцеляющая истина. – СПб.: Питер, 2001.
9. Требунский А.В., Требунская О.Н. Матрица жизни. Самооценка. – СПб.: Питер, 2001.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРОФЕССИИ

Лезина Юлия Юрьевна
аспирант

Филиал Тюменского государственного университета, г. Тобольск

THEORETICAL ASPECTS OF STUDYING OF A PROBLEM OF THE PROFESSIONAL AND IMPORTANT QUALITIES NECESSARY FOR RECEIVING A PEDAGOGICAL PROFESSION

Lezina Yulia, Branch Tyumen State University, Tobolsk

АННОТАЦИЯ

В статье обосновывается необходимость изучения профессионально-важных качеств учителя с целью формирования в будущем этих качеств у молодых педагогов, необходимых им для получения педагогической профессии и качественного выполнения в будущем своих профессиональных обязанностей.

ABSTRACT

Need of studying of professional and important qualities of the teacher for the purpose of formation in the future of these qualities at the young teachers necessary for them for receiving a pedagogical profession and highquality performance in the future of the professional duties is proved in article.

Ключевые слова: профессионально-важные качества личности; профессиональная пригодность; профессиональная компетентность.

Keywords: professional and important qualities of the personality; professional suitability; professional competence.

Постановка проблемы. Получить профессию педагога – это не только великая часть, это также обязывает учителя на себя ответственность, ведь он будет вести за собой своих учеников и воспитанников на пути их становления и развития. Поэтому к личности педагога предъявляются наиболее высокие требования, от него ждут самоотверженности и самоотдачи. Педагогическую профессию не зря считают наиболее гуманистической, ведь учитель формирует саму природу человека, он способствует развитию его как личности, как полноценного члена общества.

Сегодня учитель – это личность, которая должна обладать планетарным мышлением и ни в коем случае не ограничиваться лишь передачей знаний, умений и навыков (ЗУН). Он является носителем системы общечеловеческих ценностей, обладающий высокой культурой, духовностью и моральными принципами. Наше современное общество ждет от педагога как от ключевой фигуры реформирования образования, готовности к переменам, мобильности, активности, способности к нестандартному мышлению и действиям, к творчеству, ответственности и самостоятельности в принятии решений.

Педагог является моделью тех отношений и процессов, которые происходят в современном обществе. Это связано с тем, что в образе личности учителя в концентрированном виде выражены нормы, образцы, прообразы и эталоны культуры конкретного общества, этнической группы, субкультуры, нации и т.д. Именно поэтому специалистам в области психологии и педагогике следует максимально активизировать свою работу над решением проблем, связанных с формированием у будущих учителей профессионально-важных качеств (ПВК). Эти качества необходимы учителю не только для получения педагогической профессии и качественного выполнения в будущем своих профессиональных обязанностей, но и для обновления мышления и мировоззрения, что позволит ему сопровождать учащихся в процессе их развития и подготовке к непростой жизни

«взрослого человека».

Анализ последних исследований и публикаций. Проблеме развития профессионально важных качеств личности в процессе осуществлений профессиональной деятельности и профессиональной подготовке будущих специалистов, посвящены работы И.Ю. Алексеевой, А.В. Батаршева, В.А. Бодрова, А.А. Волкова, Ю.Б. Ирхина, Е.В. Майоровой, А.М. Столяренко, В.Д. Шадриков и др. Большинство ученых ПВК называют его психофизиологические, психологические характеристики, а также способности, которые формируются и развиваются в процессе профессиональной подготовки специалиста и выступающие условием успешности выполнения им своей будущей профессиональной деятельности. Многие ученые соотносят развитие ПВК специалиста с его профессиональной пригодностью. Под профессиональной пригодностью понимается совокупность качеств и свойств личности, которые определяют успешность формирования пригодности к конкретному виду деятельности [1, с.41]. Еще более важным является совокупность сформированных у человека профессиональных ЗУН, а также психологических, физиологических и других свойств, обеспечивающих эффективность решения профессиональных задач [4, с.10].

Анализ научной литературы дает нам возможность говорить о том, что сегодня существует три подхода в понимании профессионально-важных качеств (ПВК). Первый подход, представителями которого являются В.А. Бодров и А.М. Столяренко, рассматривает ПВК с точки зрения характеристик человека, которые основаны на биологической основе и определяют успешность, а также уровень адаптированности личности к профессиональной деятельности. В этом подходе преимущественно к ПВК относят психофизиологические и психологические характеристики личности, ее способности и склонности. Представители второго подхода (И.Ю. Алексеевой, А.В. Батаршева, Е.В. Майорова) подразумевают под ПВК индивидуальнопси-

хологические особенности и свойства личности специалиста. Третий подход (А.А. Волкова, Ю.Б. Ирхина) видят в ПВК умения, способности и свойства личности, которые формируются в процессе обучения.

Изложение основного материала исследования. Роль и место учителя в школе всегда было неоднозначным. Так, например, если исходить из социальной позиции, то основной функцией учителя является воссоздание продуктивных сил, которые направлены на развитие интеллектуального и духовноморального потенциала личности и общества. А если определять роль учителя с психологопедагогической позиции, то он оказывает большое влияние на развитие и становление личности конкретного ребенка в единстве интеллектуальных, мировоззренческих, эмоционально-волевых качеств, основываясь на профессиональной компетентности, авторитете, прав и разумного убеждения и принуждения.

Д.Н. Гаджиева подчеркивает, что современный педагог должен обладать следующими качествами: общественномировоззренческими, отвечающим требованиям общества, а именно социальной ответственностью, активной гражданской позицией, нравственной зрелостью (высокой нравственной культурой), общественной активностью, убежденностью учителя; профессиональнопедагогическими, которые находят свое проявление в высоком уровне образованности, педагогическом такте, наблюдательности и способностях, в наличии интереса к каждому учащемуся как к самобытной и неповторимой личности, творческом отношении к делу, умении обобщать, изучать и перенимать передовой педагогический опыт; личностными, а именно отличаться справедливостью, ответственностью, принципиальностью, добротой в сочетании с необходимой требовательностью, верности слову, общительностью, сдержанностью и пр. [2, с.418].

Необходимо отметить, что педагог влияет на формирование самооценки учащегося, процессы его самоидентификации, самопознания, саморазвития, самореализации, становление межличностных отношения с окружающими (ровесниками и взрослыми людьми), выбор профессии, формирование жизненных взглядов, убеждений, планов, смыслов, системы ценностных ориентаций и т.д. В идеале роль учителя в современном обществе заключается в том, что он представляет собой носителя общечеловеческих и национальных ценностей, идеалов, представлений. Педагог должен быть для учащихся образцом для подражания, идеалом, которого хотят копировать его воспитанники не столько в учебновоспитательном процессе учебного заведения, сколько в своем отношении их к жизни и обществу. В процессе профессионального становления личности педагога важное место занимает процесс формирования у него профессионально-важных качеств (ПВК).

Процесс формирования ПВК является довольно динамичным, сложным и постоянно меняющимся в процессе профессиогенезиса личности. Согласно Л.Д. Столяренко, формирование личности представляет собой процесс изменения личности при взаимодействии человека с реальной действительностью, об-

разование социальнопсихологических и психических новообразований в структуре личности [5, с.490]. Что касается формирования ПВК, то под ним следует понимать образование и развитие этих качеств в процессе профессионального обучения и воспитания будущего специалиста.

Как отмечает Е.В. Попова [3], для того, чтобы человек мог быть успешным педагогом, он должен обладать следующими качествами: личностными, среди которых автор называет педагогическую направленность, рефлексивность, такт и зоркость, а также оптимизм и эмпатию; профессиональными, такими как эрудиция, любовь к своей профессии, знание психологии, педагогики и методики; профессиональной компетентностью, которая проявляется в деловых и личностных качествах специалиста, уровне его ЗУН, опыте в осуществлении профессиональной деятельности и принятии необходимых решений; профессиональной мобильностью, то есть готовностью к смене своего профессионального статуса, получению новых профессиональных знаний, к освоению различных профессиональных отраслей, а также географической лабильности.

Выводы. Сегодня учитель должен быть обязательно высококомпетентным в профессиональной области, педагогической и методической. Кроме того, профессиональная деятельность педагога подразумевает наличие у него стремления учиться и развиваться в профессиональном и личностном плане, постоянно обновляя свои ЗУН, совершенствуя ключевые профессиональные компетенции.

Современный учитель должен не только передавать учащимся знания, а также формировать у них необходимые умения и навыки, он должен научить их учиться, жить, жить в обществе, работать и зарабатывать, а также быть счастливыми. Все это может быть реализовано педагогом в том случае, если у него в полной мере сформированы профессионально-важные качества, которые являются необходимыми для овладения педагогической профессией. В свою очередь ПВК педагога имеют биологическую природу, развиваются в процессе профессиональной подготовки и деятельности, а также являются главным условием пригодности к педагогической деятельности. К ним относят физиологические и психологические характеристики человека, его индивидуальнопсихологические особенности, свойства, способности и умения.

Список литературы:

1. Бостанджиева Т.М. Психология педагогической продуктивности. Учебно-методическое пособие. Тольский, 2005.-204 с.
2. Гаджиева Д.Н. Роль учителя в современном обществе // Перспективы и пути развития образования в России и мире: в 2 ч.: Материалы Межд. науч.-практ. конф. Отв.ред. Ш.К. Шахов, Б.М. Магомедов; РПА Минюста России, Северо-Кавказский филиал. М.: РПА Минюста России, 2013. Ч.2. С.413-418.
3. Попова Е.В. Психолого-педагогическая компетентность учителя как условие повышения педагогической культуры. Автореферат диссертации канд. пед. наук. Ростов-на-Д., 1996. 17 с.

4. Практикум по дифференциальной психодиагностике профессиональной пригодности: учеб. пособие. Под общ. ред. В.А. Бодрова. М.: ПЕР СЭ. 2003. 768 с.

5. Столяренко Л.Д., Самыгин С.И. Психология и педагогика в вопросах и ответах: учеб. пособ. Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. 576 с.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДИПЛОМАТИЯ ФРАНЦУЗСКОЙ ИМПЕРИИ

Сейтенова Асылана Алибековна

Магистрант факультета международных отношений

Уханьский Университет

Китайская Народная Республика

ECONOMIC DIPLOMACY OF FRENCH EMPIRE

Seitenova Assylana, MA Student of International Relations Wuhan University, China

АННОТАЦИЯ

Дипломатия - это не внешняя политика, а всего лишь средство для ее достижения, не отделимое от нее. Это совокупность принципов и кодексов поведения, - способности, основанные на исторической культуре, наблюдательности и умении осмысливать события, понимание собеседника и верная формулировка того, что необходимо сказать - все, что дает возможность найти точное определение той или иной политики и обеспечивает неуклонное следование ей.

Сегодня Франция находится на высоком уровне развития. Она всегда была разной и сегодня отличается тонкостью своей дипломатии и особенностями внешней политики. И поэтому каждый дипломат должен в некоторой степени быть знакомым с её дипломатией, и применять для дальнейшей деятельности в этой области.

Как уже говорилось выше, Франция - одна из великих держав в мире. Это одна из стран "Большой семерки", а также страна-член ЕС и многих других ведущих организаций в мире. Такие страны, как Франция определяют международную обстановку.

ABSTRACT

Diplomacy is not foreign policy, but only the means for achieving it and not separable from it. It is a set of principles and codes of conduct, - the capacity, based on historical culture, observation and the ability to comprehend events, understanding of the interlocutor and impeccably true of what to tell-everything that gives you the opportunity to find a precise definition of any given policy and provides a steady adherence to it.

France today is at a high level of development. It always was different and today is also different with subtlety of its diplomacy and peculiarities of the foreign policy. And this being so, every diplomat needs to some extent to be familiar with its diplomatic structure and to take it as an example for further activities in this field.

As mentioned above, France is one of the great powers in the world.

It is one of the countries of "Great Seven", as well as member-country of EU and many other leading organizations in the world. Such countries as France define the international situation.

Ключевые слова: Франция; экономическая дипломатия; международные отношения; Французская Империя; Вестфальский договор.

Keywords: France; economic diplomacy; international relations; French Empire; The Peace of Westphalia.

In order to be strong, the country should have a developed economy.

If until the 19th century the Foreign Ministry did not pay enough attention to the economy, it's because was never made the connection between it and foreign policy. While the criterion of a strong state in the international arena is the economy. The first attempts of establishing diplomatic relations of France are associated with the name of Louis IX (1226-1270), when France became one of the most influential states in Europe. During the reign of Louis's IX grandson Philip the Fair (1285-1314) the foundation for all future French diplomacy laid. The Philip's reign was marked by a large number of negotiations, which had the purpose of either preventing war or stopping them, either territorial acquisition. Earlier diplomatic relations with foreign countries was limited to the rare and short-term missions. The negotiations were conducted mostly orally. Only during Philip IV routine diplomatic relations

had written and the Embassy had become more frequent [3, p.170].

Louis XI (1461-1483) is one of the founders of modern diplomatic art. Indeed, this king was a consummate diplomat, not only for his time. In the struggle for the extension of possessions, Louis before to bring the case to a military confrontation, often resorted to negotiations, during which used various tricks and intrigues, not stopping at bribery, deceit and treachery. In order to know the true situation of affairs in the state, Louis travelled around the country. In plain clothes, without a retinue, the king was walking on the streets and struck up conversations with people of different classes. None of the sovereigns before Louis XI not treated so contemptuously to chivalrous military glory. The French king did not trust the military happiness, because he was afraid to lose in case of unsuccessful battle, the fruits of many years efforts. "Diplomacy is the art of harnessing the power" [1].

The 16th c. for France was an age of civil turmoil, the 17th c. became the century of its hegemony on the continent. Summing up the bitter experience of the past century, European politicians and diplomats have formulated provisions, which bore the character of international principles. And despite the fact that these principles are often violated by one or another European state, they formed the basis of establishment of regulations regarding international relations. Such a "normative" character had the ideas of "natural borders" and the "political balance". These principles were adhered by the king of France Henry IV, his principal assistant Sully, Cardinal (from 1622) and first Minister (1624-1641) Richelieu [3, p. 243].

By the end of 1620, the French government had the opportunity to participate more actively in international affairs, which induced Richelieu to action. The trading companies had organized by him to conduct business with the overseas territories were not effective, but the protection of strategic interests in the West Indian colonies and Canada has opened a new era in the creation of the French Empire.

After the Richelieu's death foreign policy of France was in the hands of the Cardinal (from 1641) and first Minister (from 1643) Giulio Mazarin. To the speedy conclusion of peace Mazarin was inspired by the inner-political circumstances. So, after a series of diplomatic victories and tricks for the benefit of France, October 24, 1648 Peace of Westphalia was signed, which ended the all-European conflict- Thirty Years' War. Peace of Westphalia marked the beginning of the history of European congresses. Final peace terms were signed in Münster on 24th October 1648, where shortly before it came authorized from Osnabrück. The result of the Peace of Westphalia was Europe's territorial changes. France received Alsace (excluding Strasbourg) and consolidated its previously purchased three bishoprics Metz, Toul and Verdun. The French requirement of "natural boundaries" was thus to be realized. The political fragmentation of Germany was fixed. Both branches of the Habsburgs, Spanish and Austrian-had been weakened. The Peace of Westphalia was a triumph of the policy of Richelieu, in spite the Cardinal was no longer alive. It is Mazarin, who became the successor of his policy. He stood in power in the period of registration of a peaceful environment in Osnabrück and Münster and later signed the Treaty of the Pyrenees with Spain (1659). This treaty, by which France acquired part of Luxembourg, Roussillon, Artois and Hennegau, had prepared the hegemony of France in Europe. The principles of "political balance", put forward during negotiations in Münster and Osnabrück provided the political predominance of France. The Empire virtually ceased to exist, thus the most dangerous enemies of France has been eliminated [3, p.248-252].

The trade was the main content of international economic relations during this period. This was true primarily in states that depended on trade and navigation, as to them foreign policy objectives were primarily commercial. France in the 15-17 centuries actively participated in international trade relations. However, for countries such as France foreign affairs were the most complete expression of high politics. Nevertheless, the history of France is replete with treaties for the protection of persons, trade agreements, with the aim to use economic levers to achieve political goals. So trading began to play a large role in many complex relations of diplomatic and political characters of big

policy. Consequently, the protection of the trading activity was one of the most important diplomat's duties. In this period diplomatic agreements of an economic nature of France with other countries were often accompanied by a demonstration of force. However, since the 16th century agreements based on a policy of international exchange and reflecting the economic power of the signatory states appeared. Precisely in the 16th century permanent embassies and customs agencies emerged. In modern times diplomats helped entrepreneurs for their active support, which was a natural extension of their duties. It was not enough just to protect compatriots in danger, to stipulate the guarantee that they can safely do business, but also teach diplomats to support, encourage, push them in a prominent place and respectively to rebuild diplomatic services. From the 17th century the consuls became the official functionaries of European states, which were charged with the duty to help domestic merchants abroad [2, p.41].

From the former Mazarin's assistants Jean Baptiste Colbert (1619-1683) especially moved after his death. He was General Controller of Finance since 1665. This somewhat vague post have not been formally elevated him above the other ministers, but because at that time the most important state issue was the state of finances, Colbert acquired a leading position in the government.

In order French nobles did not spend money on foreign goods, Colbert encouraged the manufacture in France of mirrors and lace on the Venetian pattern, stocking — English, cloth — Dutch, copper products in German. Something was done to facilitate sales of goods of French manufacture in France itself by destroying part of the internal customs, tariff reductions, significant improvements of roads and river ways. In 1666 — 1681 the Canal du Midi was dug, linking the Mediterranean Sea with the Atlantic Ocean. On the contrary, the acquisition of foreign goods was extremely difficult by special laws against foreign luxury goods, especially customs tariffs, so elevated in 1667 that the importation into France of foreign products has become almost impossible.

For the purpose of maintenance and development of export of goods from France Colbert had established a monopoly trading company (the East India, West India, Levantine, etc.), contributed to the construction of a large trade (or military) fleet, of which France before him had. It is not without reason considered one of the founders of the French colonial Empire. In India when Colbert had captured Pondicherry and some other items as a support base for the spread of French influence, encounter the shocking, however, is an overwhelming rivalry of other powers (England and Holland). In Africa the French had occupied Madagascar, and many other items. In North America, was founded a vast colony on the Mississippi river — Louisiana, as well as continued enhanced colonization of Canada and the Antilles.

In the 18th century with the aim of expanding markets, coupled with the hopes of improving the political relations of France and England, a trade treaty between two countries was drafted. The contract as a result of enhanced activity of diplomatic services was signed in 1786. Nonetheless later followed complaints about the agreement, which went into decline French textile industry, led to the termination of the agreement in 1792. This and other trade agreements signed in that period, left a deep trace, as it marked the

beginning of the independent existence of economy in the parallel to policy [2, p.35].

During the reign of Louis XIV the Commercial Code (1673) was developed in France, first defined the duties of the consuls. At the same time the systematic collection of diplomatic documents were begun and the state political archive created. In 1712 the first Diplomatic Academy was established.

From 1793 all the important diplomatic issues—negotiations, appointment of agents and their surveillance—were concentrated in the hands of the Committee of Public Meetings. The Committee maintained a semi-official diplomatic relations with Turkey, Sweden, USA, Denmark, Geneva, Switzerland, Genoa and Algeria. According to the decree from 5 December of the same year, all diplomacy was formally placed in the hands of the Committee. Diplomatic personnel had been cleared of counter-revolutionaries. The Foreign Ministry was transformed into the Commission on Foreign Affairs headed by the Commissioner Bouchot, entirely depended on Committee's. Important role in organizing the diplomacy of the Committee had played a network of agents. Initially in this network the number reached 45 agents, then their number reached 120. But for organization such work a lot of money needed, what France of that period was lacking [3, p.389-390].

In 1797 Talleyrand was appointed as the Minister of Foreign Affairs. Yet in 1792 he ran errands for the Girondists, but just in case, secretly served the Royal Court. The first period for Talleyrand's activity at the head of the diplomatic service was unsuccessful in almost all areas of foreign policy of Directory. He made a lot of mistakes, but managed to keep the impact on international relations in Europe. Having suffered several diplomatic defeats, the Prince Périgord became more cautious and balanced in conducting a foreign policy in the subsequent.

During the Directory Talleyrand made a number of changes in the organization of the Ministry of Foreign Affairs. Incidentally, he restored the institution of consuls. Before the revolution consuls of the French monarchy (often most natives of noblemen, alien to the interests of trade) were not always adequately protected the interests of the french merchants, for example, in the East they only followed the regulation of petty trade; therefore, in the

first years of the revolution french merchants pressed for the replacement of their elected commissioners. During the Jacobin dictatorship in the foreground were standing political issues. The consulates were subordinated to the political departments of the Ministry. Their functions were mixed with activities of political agents of the Republic. Talleyrand restored the consular bureau at the Ministry. The main task of the consuls was the protection of trading interests of the french merchants and collection of commercial information. After the coup d'état of the eighteenth Brumaire, the consuls became known as "the commissioners for commercial relations", as the name "consul" has acquired a political meaning [3, p.398].

Talleyrand and Bonaparte had hoped to use the Alliance with Russia to ensure French domination in Germany, to guarantee her borders on the Rhine and finally saving the rivalry of Austria and Prussia, to deprive them of their political and military advantages. Paul I counted, together with the French, to dispose the German land.

In the mid of 19th century the consulates more highly ordered to submit reports about the economy and trade relations of France with the countries of their stay. In 1885 some consuls were assigned on temporary duty by commercial part. In 1906 the first commercial attaché was appointed in London and at the same time the first financial attaché appeared. The formation of these special services was a new phenomenon in diplomacy around the world. It marked the emergence of a new form of diplomacy—economic [2, p.42].

Having studied diplomacy and diplomats of France, we can conclude that as long as the policy of the state will not coincide with its interests, and the head of state or a group of people who are the creators of its policies, will not put the differences between public and personal politics, then there will be no development within the country and therefore it will not be influential in their external relations.

Sources

1. <http://www.allmyquates.com/themes/diplomacy>
2. Gyu Carron de la Carriere. La diplomatie economique: Le diplomate et le marche. Moscow, 2003.
3. The history of diplomacy. Moscow, 2006.

ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕНАСЕЛЕНИЯ ЗЕМЛИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Сейтенова Асылана Алибековна

Магистрант факультета международных отношений

Уханьский Университет

Китайская Народная Республика

THE PROBLEMS OF OVERPOPULATION OF THE EARTH AND THE WAYS OF THEIR SOLUTION

Seitenova Assylana, MA Student of International Relations Wuhan University, China

АННОТАЦИЯ

Число мегаполисов в последние десятилетия растет быстрыми темпами, и многие из них сталкиваются с серьезными проблемами. В мире насчитывается более трех десятков городов-миллионников, каждый из которых распространился на огромную территорию и является домом для более чем 10 миллионов человек. Большие города имеют свои преимущества: чем больше людей, тем больше их взаимодействие, тем сильнее инфраструктура, больше новых возможностей и вариантов улучшения процессов города. Но быстрый рост населения также ведет к загрязнению, росту цен на недвижимость и ухудшению состояния городских объектов. Однако считать, что большинство жителей Земли будет постоянно прозябать в бедности и нищете, неправильно и несправедливо. Пример динамичного экономического развития таких стран, как Китай, Индия и Мексика и других перенаселенных государств, опровергает это мнение. Следовательно, в этих странах есть один выход из этой ситуации - ограничение рождаемости и повышение качества жизни населения. Но контроль рождаемости имеет некоторые препятствия, а именно: реакционные общественные отношения; большая роль религии, которая поощряет многодетные семьи; примитивные общинные формы хозяйствования. Тем не менее, правящие круги слаборазвитых стран ставят собственные или племенные интересы выше государственных, они используют невежество масс в своих корыстных целях.

ABSTRACT

The number of megacities in recent decades is growing at a rapid pace, and many of them face with serious growing pains. In the world there are more than three dozen megacities now, each of which spread on a vast territory and it is home to more than 10 million people. Big cities have their advantages: the more people and the more their interaction, the stronger the infrastructure, than more new possibilities and options of improving the city's processes. But rapid population growth also leads to pollution, growth real estate prices and the deterioration of city facilities. However, the view that the majority of the inhabitants of the Earth will languish permanently in poverty and misery, wrong and unfair. Example of dynamic economic development of countries such as China, India and Mexico and other overpopulated states, refutes this opinion. Consequently, in these countries there is one way out of this situation is the limitation of the birth rate and improving the quality of life of the population. But population control has some obstacles, namely: the reactionary social relations; a big role of religion, that encourages large families; the primitive communal forms of management. Nevertheless, the ruling circles of underdeveloped countries place own or tribal interests above the public, they use the ignorance of the masses for their own selfish purposes.

Ключевые слова: мегаполисы; рост населения; цены на жилье; транспорт; загрязнение воздуха.

Keywords: megacities; population growth; housing prices; transport; air pollution.

At the beginning of the second decade of the XXI century, mankind increasingly feels the pressure of contemporary global issues. These issues insistently remind themselves and even in the future threaten the very existence of life on Earth, all of which can lead mankind to environmental or social disaster. One of the sharpest social problems of humanity is overpopulation of the planet. The number of people on the planet is growing quickly. Approximately 35-40 thousand years ago, according to scientists, the Earth had only about one million inhabitants, and in 1900 the population exceeded 1.5 billion; by 1960 the number of inhabitants of the Earth have reached 3 billion people. It is not difficult to calculate that a doubling of the population occurred for more than 60 years. While the next doubling (to 6 billion) occurred in just 39 years (1999). A dynamic increase in the number of inhabitants on the planet creates new social and environmental problems, because each person for a normal existence needs a number of different natural resources. The population growth comes mainly in the underdeveloped and developing countries. But these states are orienting for countries, where the level of welfare is high and the amount of resources consumed by each inhabitant, is enormous. The bulk of the population in

countries with high demographic growth lives very poor or starving. If the standard of living in those countries, where there is high population growth, consistent with developed countries of Europe and the USA, our planet simply would not stand.

Today, megaregions range in size from 10 to 50 million people and in some cases, in the developing world, even more. They produce hundreds of billions and sometimes trillions of dollars in economic output. They harness human creativity on a massive scale, and they are the source of the lion's share of the world's scientific achievement and technological innovations [2].

Each metropolis has in the process of growth to cope with its characteristic problems. We offer to your attention five instructive stories from different cities-giants that together help to draw a more complete picture of possible consequences of high urban development.

Cairo: overcrowding.

In the capital of Egypt over 18.5 million people live and nearly 10 years ago city planners openly admitted that it overpopulated and overloaded. Draft decision of this serious problem was published in March 2015 by Egyptian authorities, in which it is planned to build a new "untitled

Cairo" to East of the existing city. This project will cost about 30 billion pounds, the implementation of it converges 5-7 years. "Nameless Cairo" should be more 1 800 sq. km, which in addition, it is planned to create park, twice exceed the total area of the New York Central Park. The main snag with these exercises in the city planning is that they will not accept into account human nature. Planners tend to believe that they can with strong-willed decision to isolate people into some jobs and people nowhere else will go. But the world is dynamic and this approach simply doesn't work. Besides, this is not the first Cairo's attempt to start with a clean sheet. In the 1970s city named on 6th of October was established, located in the desert in approximately 30 km West of Cairo. Later appeared new Cairo, 38 km to the East from Cairo. None of these projects were not turned out to be successful. In 2010 the American newspaper "New York Times" wrote that the majority residents of new towns were wealthy people: "New cities even stronger emphasize the gap between the rich and the poor already conspicuous in Egypt, and they can be sown the seeds of future conflicts". Though, the city planners, without doubt, hope that their third attempt will be more successful, than the previous two.

London: housing prices.

The population of the British capital steadily increasing and has already reached almost 10 million. Recently the number of residents exceeded the previous peak marked before the Second World War. This growth is expensive for those who rent a house and those who buy it. Now the average rent in London is twice that of the rest of the Britain: 1 412 pounds per month. "London has become very popular destination for those who may choose country to live. It was not always like that, but in the last 20-30 years it began to attract more and more wealthy foreigners. As a result housing prices in the center of the city has grown very strongly",—noted architect Michael Batty from University College London.

In the framework of the project "London changes" in center of the British capital appeared posters with statements of unhappy tenants. Among them there is, for example, such: "In London, if you are not rich, you feel sad". Or: "I can't afford to live in city, where I was born". Batty, however, is not sure there is a ready way to restrain the rising cost of housing and rental prices. "We have to run for only stay at the same place, — I mean that more and more people come to Britain, they use local services, buy houses and vehicles - says Batty. — The ability of local authorities and central government to cope with this situation is very limited. All this greatly affects to transport, health system — all in a row. To some extent this is happening due to the fact that we as a nation almost have no experience of life under this growth".

Mumbai: transport.

The population of Mumbai is 21 million people and it is constantly growing. The same amount of people is living in New York and its surroundings, but in twice larger area. Public transport in Mumbai strongly overloaded, particularly the train lines, connecting the suburbs with city center. Average travel time on a commuter train in Mumbai is 50 minutes in each side — the Americans go to work on the train twice as fast. In 1991 in an attempt to constrain further growth of the city in Mumbai the restrictions on the maximum of the new structures were introduced. However, this led only to the fact that slums spread in breadth and

the inhabitants of the suburbs began to live farther from the center, so they forced daily to endure uncomfortable and long trip in stuffy trains. In January 2015 citizens came to the demonstration with the requirement to improve the effectiveness of railway transport. They tired off trains' delays that affected half of all passengers of rail road in Mumbai. The main road artery of the city fully stopped. But even when the train goes, entering is not easy and to drive comfortably really hard. According to report of the specialists of program International Cooperation and Urban Development, consisting of nine cars trains in Mumbai are designed for the carriage 2 628 passengers (876 sitting and 1 752 standing places). However, in the rush hour these trains typically transport about 4 500 people. Therefore the city authorities again wondered to build upwards, not outwards. Affordable housing in the center would allow to form a cohesive urban communities and people could live close to work. Unfortunately, this concept has pitfalls, because in Mumbai there is no transport infrastructure to make life in the city center attractive. Most of the skyscrapers in the city surrounded with greenery and wide roads, allowing to move on the car. Therefore, the plan "let's build housing and they will inhabit it" might not work in this case.

Jakarta: sea level.

Indonesian capital gradually floods because of the rising ocean's level. There are number of reasons: global warming, powerful flooding, deforestation, by decades practicing of pumping out of groundwater. In one such a not beautiful day Jakarta may not be longer fit for life. In February 2015 monsoon rains paralyzed 14 million's town, almost 6,000 residents had to leave their homes. In March there was even more serious flooding, claimed the lives of four people and led to the evacuation of 20 thousand residents of Jakarta. Because of global warming floods will happen more and more often. In Indonesia the level of the ocean rises faster than in most points of the globe, with a speed of 6-9 millimetres per year. The rise of the ocean level does not uniform. Ocean water moves around the planet through currents. In some areas the sea level even falls, in others in turnover is growing. Jakarta has more related problems with this than other megacities, because it is in a place where the water level rises especially fast. For flood control city authorities decided to build 32-kilometer seawall and a chain of artificial islands. This project will cost 40 billion dollars, while the average income per capita in Indonesia is just over 10 dollars a day. On the implementation of the project is expected to spend 30 years.

Shanghai: air pollution.

The Chinese economy quickly grows and the megacities of the country feel the consequences of this big growth. In Shanghai in opinion of specialists, steel, cement and glass production had caused a sharp increase of the contamination level. In the end local authorities even thought about giving for citizens as necessary protective masks. How this affects for people's health? Former Minister of Public Health Chen Zhu stated that because of pollution each year almost half a million people die in China. The World Health Organization reports that the greatest harm applied by the smallest particles in the air, not exceeding crucial 2.5 microns in diameter (they are known under the name PM 2.5). Sulfates, nitrates, ammonia, salt, soot, mineral dust and water contribute to

the formation of these harmful particles, that can serve as cause serious diseases, for example, lung cancer. China plans to reduce the level of pollution in such megacities as Shanghai until 2017, partially due to the closing of coal-fired power plants. However, in this case the country will have to look for alternative, less dirty energy sources. Meanwhile Shanghai air continues to constitute a threat for health.

An increasing number of giant towns have to solve the problems described above. On the UN projections by 2030 our planet will have 41 megacities with a population greater than 10 million people [3]. A third of the world's 300 largest metropolitan economies were "pockets of growth," outpacing their national economies in both indicators, revealing that specific characteristics of metropolitan economies often differentiate their economic performance from that of their countries [1]. Environmental problems, overpopulation and underdevelopment are directly linked to the possible threat of food shortages in the future. Today in many countries because of high population growth together with low pace of development of agriculture, to increase its productivity farmers use fertilizers and pesticides, which are deteriorating environmental conditions, increasing the concentration of harmful substances in food products. In

addition, with the development of cities, a large number of fertile land is withdrawing from circulation and there is a shortage of quality of drinking water. Because it is using not just on utilities —seed fields, steel giants, power plants, mining complexes require water. In some countries (e.g. Algeria, Japan, Hong Kong) fresh water is brought in. Water is an invaluable resource and some futurists write, that for access to water we will be in a bloody war: for example, to lake Baikal. But the situation is not so scary. Sergey Kapitza built a multifactorial model of population growth and showed that humanity as technology: the system is experiencing a qualitative jump and after growth, which will continue for another 100 years, will stabilize at a population of 12-14 billion people. So many people the Earth is able to support very well.

Sources

1. <http://www.brookings.edu/research/reports/2015/01/22-global-metro-monitor>
2. <http://www.cbsnews.com/news/whos-your-city-what-is-a-megaregion/>
3. <http://www.un.org/en/development/desa/news/population/world-urbanization-prospects-2014.html>

УЧАСТИЕ КИТАЯ В БОРЬБЕ ПРОТИВ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ИГИЛ

Чухнова Алёна Павловна

студентка 3 курса

Евразийский лингвистический институт

г. Иркутск

THE PARTICIPATION OF CHINA IN THE FIGHT AGAINST THE INTERNATIONAL TERRORIST ORGANIZATION ISIS
Chukhnova Alena, Student 3 courses Euro-Asian Linguistic Institute, Irkutsk

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматривается участие Китая в борьбе против международной террористической организации ИГИЛ. В хронологической последовательности излагаются основные пути решения проблемы терроризма Китаем за последние двадцать лет.

ABSTRACT

This article considers the participation of China in the fight international terrorist organization ISIS. In chronological order it presents the main China's ways of solving the problem of terrorism for the last twenty years.

Ключевые слова: терроризм; Китай; ИГИЛ; экстремизм; сепаратизм.

Keywords: terrorism; China; ISIS; extremism; separatism.

Длительное время Китай сталкивается с разного рода проблемами развития. Это касается как культурной сферы: «проблема хозяйственной культуры и ее духовных основ» [8, с. 19], трансформация традиционной культуры, «как отражающей картину мира, непосредственным образом влияющую на принятие политических решений» [9, с. 232], «ритуальная культура...занимает доминантные позиции в формировании ментальности, норм поведения...» [12, с. 713], проблемы взаимовлияния западной и китайской культур «западно-конфуцианского диалога» [13, с. 287]. Так и проблем социально-экономического и политического развития: влияние глобализации на процесс реализации внешнеполитической стратегии КНР по отношению к мировому сообществу [11, с. 120], экономический рост и «приведение стандартов к международным нормам» [10, с. 226], «развитие проблемы коррупции как деструктивного социального явления, которая в свою очередь создает проблемную ситуацию в обществе» [2, с. 15]. Вместе с тем, как и другие страны, Китай регулярно сталкивается с террористическими угрозами, к тому же особенностью этих угроз является то, что они могут изменяться и развиваться. Китай борется с терроризмом ради сохранения государственной безопасности, в процессе этой борьбы, постепенно формируется исключительная теория борьбы с ним, принципы и основной политический курс. На практике, с одной стороны Китай посредством законодательства, крепкой институциональной системы, «политических консультаций и демократического надзора, которые являются важной составляющей частью партийно-государственной системы...» [3, с. 133] усиливает способность внутри страны противостоять терроризму, с другой стороны активное участие в двустороннем, многостороннем международном антитеррористическом сотрудничестве, в конечном счете, становится необходимым средством для эффективного подавления и сдерживания терроризма.

Сегодня вопрос терроризма во всем мире стоит острой проблемой. Каждое государство ведет активную борьбу, подписываются различные договоры, издаются законы, международное сообщество спланируется

для решения этой проблемы. Несмотря на политику невмешательства, Китай делает определенный вклад в борьбу с ним, в частности с такой международной террористической организацией, как ИГИЛ. Всё это отражается на международных отношениях Китая с другими странами, появляется новый политический курс, создаются законы и т.д. Исходя из всего вышесказанного, участие Китая в борьбе против международной террористической организации ИГИЛ представляет огромную ценность не только в плане политики, но и играет высокую роль в безопасности всего мирового сообщества, что определяет актуальность исследований в области борьбы с терроризмом.

«С 90-х годов 20-го века, столкнувшись с террористической активностью день ото дня угрожавшей национальной безопасности и социальной стабильности, правительство Китая стало придерживаться жесткой позиции на счет терроризма, укрепляя свой потенциал в борьбе с ним, обращая большое внимание на международные и региональные отношения, а также стараясь гарантировать безопасность страны» [4, с. 1].

За последние двадцать лет, правительство Китая опубликовало и подписало ряд заявлений, докладов, договоров и т.д. касательно национальных контртеррористических положений и принципов. Стоит отметить некоторые из этих документов:

В июне 2001 года в Шанхае Китаем была подписана Конвенция «О борьбе с терроризмом, экстремизмом и сепаратизмом» совместно со странами Центральной Азии, и Россией, где было четко сформулировано понятие терроризма. «Терроризм, сепаратизм, экстремизм представляют угрозу международному миру и безопасности, развитию дружественных отношений между государствами, а также осуществлению основных прав и свобод человека» [15, с. 1]. Данная Конвенция заложила законодательную базу для борьбы с «тремя силами зла».

Террористическая деятельность часто носит международный характер. Укрепляется международное сотрудничество это необходимая мера эффективной борьбы и подавления терроризма. Как было указано в «Белой книге по вопросам обороны КНР», «терро-

ризм, транснациональная преступность, ухудшение состояния окружающей среды, наркотики и другие нетрадиционные угрозы безопасности появляются день за днем, в частности терроризм представляет реальную угрозу для международной и региональной безопасности, Китай должен принимать активное участие в международном сотрудничестве в борьбе с терроризмом» [4, с. 4]. Поэтому правительство Китая подтвердило необходимость, в будущем сделать ООН центром, на основе региональных, субрегиональных и национальных институтов мировой системы, чтобы реагировать на терроризм, как на мировую угрозу.

Также, в мае 2003 года «Китай, Казахстан, Кыргызстан, Россия и Таджикистан в Москве подписали «Меморандум «союз-2003» о совместных многосторонних антитеррористических военных учениях стран-участниц ШОС»» [14, с. 125].

Последние несколько лет мировое сообщество постоянно вздрагивает от жестоких и бесчеловечных действий главной на сегодняшний день террористической организации. «Группировка «Исламское государство» также еще именуемая на Западе, как «ИГИЛ» или «ДАИШ» на сегодняшний день превратилась в главную угрозу современности» [5]. Их понятие ценности действительно «экстремистское, даже бесчеловечное, антиобщественное, они движутся по дороге жестокости, убийства, насилия, террора» [4, с. 3].

Если заострить внимание на том, что экстремистская организация «ИГИЛ», убила заложника по имени Фань Цзиньхуэй, который являлся гражданином КНР, то Министерство иностранных дел отреагировало предельно понятно, во-первых, резко осудило, а во-вторых, в будущем пообещало продолжить развивать международные отношения, в целях активного противостояния террористическому насилию. После этого события, председатель КНР Си Цзиньпин сделал заявление на полях саммита АТЭС, который проходил в те дни в Маниле (Филлипины). Он заявил, что «Китай резко осуждает экстремистскую организацию «ИГИЛ», которая безжалостно убила гражданина КНР, это зверство. Я обращаюсь к семье погибшего, и выражаю глубокое соболезнование. Терроризм – это общий враг человечества, и Китай решительно выступает против него и всех форм его проявления, также упорно борется против любых вспышек преступной деятельности, брошенных человеческой цивилизации» [1].

На данный момент, мировое сообщество уже начало действовать, сплотившись против экстремистской организации «ИГИЛ». Армии разных стран смело противостоят терроризму. Однако военные действия могут только сосредоточиться на внешних проявлениях проблемы, но не могут ликвидировать корень.

27 декабря 2015 года на 18-й сессии ПК ВСНП 12-го созыва принят закон «О борьбе с терроризмом». Главная задача этого закона – обеспечить безопасность на международном уровне. Однако данный документ вызвал критику со стороны западных государств, так как вынуждает иностранные компании передавать конфиденциальную информацию правительству КНР.

В 18 статье третьей главы говорится о том, что «провайдеры телефонной и интернет-связи должны согласно закону предоставлять коды шифрования и пароли пользователей органам общественной и государственной безопасности. Также в этой же главе

описано, что ограничивается право СМИ сообщать подробности террористических актов, распространять данные, связанные с террористической деятельностью, которые могут «спровоцировать подражание», а также предписывает отказаться от показа «жестоких и негуманных» сцен. К тому же в документе идет речь о создании централизованного «руководящего органа по антитеррористической борьбе»». [7, с. 5].

Китай придает огромное значение сотрудничеству с соседними странами, «непрерывно укрепляет отношения с Центральной Азией, Южной Азией, АСЕАН, Европейским Союзом, а также другими государствами и региональными организациями в борьбе с терроризмом. Также принимает активное участие в сотрудничестве и обмене информацией по вопросу борьбы с терроризмом на региональном форуме АСЕАН по безопасности, АТЭС. На множественных конференциях выражает позицию Китая по отношению терроризма, подчеркивая значимость регионального сотрудничества и сотрудничества с обеими сторонами для достижения консенсуса, включая усиление обмена информацией, поощрение реального делового сотрудничества в области контртеррористического законодательства и правоприменения. Применяет надлежащие финансовые меры, предотвращающие передвижение террористических средств, путем подготовки, обучения, организации семинаров и конференций укрепляет национальный контртеррористический потенциал и так далее» [6].

Что же касается развития ситуации в будущем, из-за существенных противоречий в китайском обществе трудно ликвидировать за короткий срок источник терроризма, подход и позиция разных стран к террористическому вопросу различен, таким образом, осложняется международное террористическое сотрудничество, поэтому всё это определяет, что борьба с терроризмом будет долгосрочной задачей.

Литература:

1. Агентство «Синьхуа» от 19 ноября: Речь Си Цзиньпина на саммите АТЭС // [Электронный ресурс] / Агентство «Синьхуа». – 2015. – URL: http://finance.ifeng.com/a/20151119/14078651_0.shtml
2. Адилханян И.Л. Идеологическая мотивированность китайского политического партийного дискурса предметной области коррупции [Текст] / И.Л. Адилханян // Вестник Иркутского государственного лингвистического университета. 2014. № 1 (26); 2014. – 245 с.
3. Баринкова А.В., Кремнёв Е.В. Партийная система КНР в типологическом аспекте: однопартийность или неконкурентная многопартийность? [Текст] / А.В. Баринкова, Е.В. Кремнев // Crede Experto: транспорт, общество, образование, язык. 2015. № 3; 2015. – 280 с.
4. Ван Пхэн, Анализ террористических преступлений [Текст] / Ван Пэн; 2016. – 7 с.
5. Википедия «Исламское государство» // [Электронный ресурс] / Википедия. – URL: http://ru.m.wikipedia.org/wiki/Исламское_государство
6. «Заявление руководителя АТЭС в борьбе с терроризмом» (2001 год); «Совместное заявление министров иностранных дел стран-участниц ШОС» (2002 год); «Документ с изложением позиции Китая по укреплению традиционного сотрудничества в области безопасности» (2002 год); «Заключение председателя на

форуме «Азия-Европа» семинар по борьбе с терроризмом» (2003 год) и т.д.

7. КНР: Закон о борьбе с терроризмом [Текст] / Министерство общественной безопасности. – 2015. – 12 с.

1. 8. Кобжицкая О.Г. Духовные основы хозяйственной культуры [Текст] / О.Г. Кобжицкая // автореф. дис.канд. ф. наук. – Иркутск, 1999. – 20 с.

8. Корешкова Ю.О. Отражение культуры государственного управления Древнего Китая в трактате «Хань Фэй-цзы» / Ю.О. Корешкова // Древо познания и дерево знания. Магистерские исследования. Иркутск: МГЛУ ЕАЛИ, 2015. – 493 с.

9. Кумялова О.В. Стандарты качества в РФ и КНР / О.В. Кумялова // Россия и Китай: история и перспективы сотрудничества. Материалы V международной научно-практической конференции. Ответственные редакторы Д.В. Буюров, Д.В. Кузнецов, Н.В. Киреева; 2015. – 558 с.

10. Макеева С.Б. Влияние глобализации на процесс реализации внешнеполитической стратегии КНР по отношению к мировому сообществу [Текст] / С.Б. Макеева // Развитие стран в условиях глобализации: технологические, экономические, социальные и экологические

проблемы. Материалы Международной научно-практической интернет-конференции. – Тернополь (Украина): Крок, 2012. – 122 с.

11. Серебренникова Е.Ф., Хадеева А.П. Ритуал в семиотическом измерении пространства китайской культуры / Е.Ф. Серебренникова, А.П. Хадеева // Общество и государство в Китае Материалы 44-ой научной конференции. Сер. "Ученые записки Отдела Китая" Федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Институт востоковедения" Российской академии наук; 2014. – 900 с.

12. Терехова Н.В., Стратегии взаимоперевода культурных смыслов в концепции «Бостонского конфуцианства» / Н.В. Терехова // II Российский культурологический конгресс «Культурное многообразие: от прошлого к будущему». – Санкт-Петербург: Эйдос, Астерион; 2008. – 560 с.

13. Ян Хуэй, Исследование современного международного терроризма и борьбы с ним [Текст] / Ян Хуэй // Издательство: Знание мира. – 2001. – 487 с.

14. Шанхайская конвенция от 15 июня 2001 года «О борьбе с терроризмом, сепаратизмом и экстремизмом» [Текст]. – Шанхай, 2001. – 19 с.

АРХИТЕКТУРА

ОСНОВНЫЕ СОЦИАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С ПРОСТРАНСТВЕННОЙ РЕШЕТКОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ НА ПРИМЕРЕ ИРКУТСКА

Ануфриев Алексей Александрович

аспирант кафедры «Архитектурного проектирования»

Иркутский Национальный Исследовательский Университет

г. Иркутск

THE MAIN COMPONENTS OF THE SOCIAL ACTIVITY OF THE POPULATION IN THE RELATION TO THE SPACE LATTICE OF AN URBAN ENVIRONMENT ON THE EXAMPLE OF IRKUTSK

Postgraduate student of the Department of Architectural Design of Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk

АННОТАЦИЯ

Цель данного исследования заключается в формировании новых представлений и знаний о трансформации и развитии социально-пространственных структур. Автор использовал методику послойного наложения карт трех видов социальной деятельности населения, которые отражаются в структуре городских решеток. Как результат, данное исследование позволит спрогнозировать развитие городских районов в разных социально-геометрических условиях, что позволит качественно оценить дальнейшую перспективу развития планировочных районов и микрорайонов Иркутска.

ABSTRACT

The purpose of this study is the formation of new ideas and knowledge about the transformation and development of socio-spatial structures. The author used the technique of layering overlay maps of nine major types of social activity of the population, which are reflected in the structure of urban grids. As a result of this study will allow to predict the urban development in different socio-geometrical conditions that will qualitatively assess the prospects for further development of planning regions and districts of Irkutsk.

Ключевые слова: социально-пространственные структуры; социальная деятельность; структура городских решеток.

Keywords: socio-spatial structures; social activities; urban grids structure.

Введение. История развития архитектуры и градостроительства свидетельствует о ее тесной взаимосвязи с процессами и характеристиками общественного развития [5, с. 54]. Фундаментальной задачей теории архитектуры является формирование представлений о конкретных формах этой взаимосвязи, построение моделей «перевода» социальных категорий в пространственные. Создание таких моделей, есть основа анализа и объяснения исторически сформировавшихся форм расселения, поселений, типологии зданий и сооружений, а также основа планирования и прогнозирования в архитектурно-градостроительной области [5].

Социальная и пространственная структуры, как человек и его пространственное окружение не могут представлять собой обособленные целостности, соединенные чисто механически однонаправленными причинными связями [4]. Как утверждал американский исследователь Кевин Линч, который изучал социальные структуры и их механическое выражение в пространственно-геометрической форме, архитектурная форма или ячейка формируется за счет совокупности намерений или случайностей.

Деятельность и пространственная организация. Не-

обходим обширный анализ структуры деятельности и её основных компонентов, в структуре города. Это послужит основой пространственной организации города и его элементов/районов. Важно вычлнить характер того или иного вида деятельности в увязке с пространственной средой/территорией, который охарактеризует пространство с качественной и типологической стороны, что выражается в параметрических свойствах геометрии пространства.

Определив деятельность человека в качестве базисного социального понятия, которая формирует основу архитектурно-градостроительных решений, мы должны найти способы описания деятельности в соотношении с пространством, затем найти наиболее общие связи социальных и пространственных категорий, которые позволят осуществить «перевод» с языка общественных наук на язык архитектуры и градостроительства [5].

Пространственная организация, прежде всего, выражается процессами обмена деятельностью и ее продуктами, что в свою очередь формирует структуру пространственных связей городской среды.

Анализ влияния на бюджет времени условий среды позволит выявить активную роль архитектуры и гра-

достоинства в организации и регулировании социальных процессов. Учитывая направленность изменения в структуре деятельности городского населения, показанных на бюджетах времени, можно назвать некоторые направления в развитии организации городской среды. (При изучении структуры деятельности анализировался рынок труда по различным критериям: профессии, производственные отрасли, спрос и предложения рекрутеров и т.п.) [2,5].

В сущности если детально рассмотреть количественный рост и повышение социальной значимости

показателя/индекса «свободного времени», которое человек затрачивает на разные виды деятельности: медицину, образование, социально-культурную программу, досуг, отдых, здоровье, и др., это и определяет формирование и развитие соответствующих объектов и учреждений обслуживания, изменение их структуры и как следствие рост городских территорий, связанных с теми или иными видами деятельности человека.

Методика «Послойного наложения карт деятельности». В качестве исследуемой территории автором был выбран Ленинский район г. Иркутска.



Рисунок 1. Административно-территориальное деление Иркутска

Главной задачей исследования является рассмотрение деятельности во взаимосвязи с территорией, с пространством. В пространстве осуществляется расчлененность человеческой деятельности и организация обмена ресурсами, информацией, опытом и т.п. В разной организации пространства специфически реализуются потребности разных видов деятельности человека [1,3,4]. Ресурсы деятельности также имеют пространственную определенность и закреплённость в зданиях и сооружениях, в городской ткани, в природно-пространственном каркасе города.

В данной работе автор использует методику по-

слойного наложения трех видов социальной деятельности населения. С помощью программного обеспечения «Дубль ГИС Иркутск» и «Google Earth» были точно определены места расположения интересующего нас вида деятельности, в данном случае их три: 1. Новостройки/хостелы; 2. Детские учреждения (в т.ч. школы раннего развития детей и т.д.); 3. Магазины/торговля. Таким образом, предложена концепция взаимодействия социальных процессов, которые выражены видами деятельности населения в структуре решеток городской ткани на примере трех составляющих деятельности человека (рис. 2).

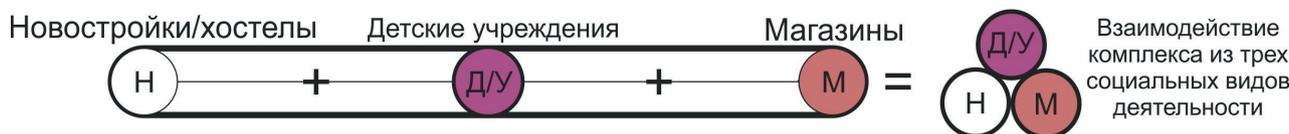


Рисунок 2. Методика послойного наложения карт деятельности человека

Конечно, видов социальной деятельности человека намного больше, автором использовалось только три вида деятельности с целью показать всю суть методологического подхода. При исследовании разных городских территорий, например отдельных районов, где происходит взаимодействие и преобладание большого количества смешанных функций, виды деятельности можно добавлять, смешивать между собой, подключать и создавать новые слои, применяя данную методологию.

Заключение. Итак, на основе данного метода «по-

слойного наложения карт деятельности» с использованием программного обеспечения, о котором говорилось выше, разработаны схемы, на которых отображены свойства планировочной сети района в увязке с тремя видами деятельности.

На схеме (рис. 3) видна консолидация и разбросанность точек, которые расположены в структуре решеток планировочной сети района, тем самым давая представление о формировании и преобладании разных видов деятельности на разных участках территории района.

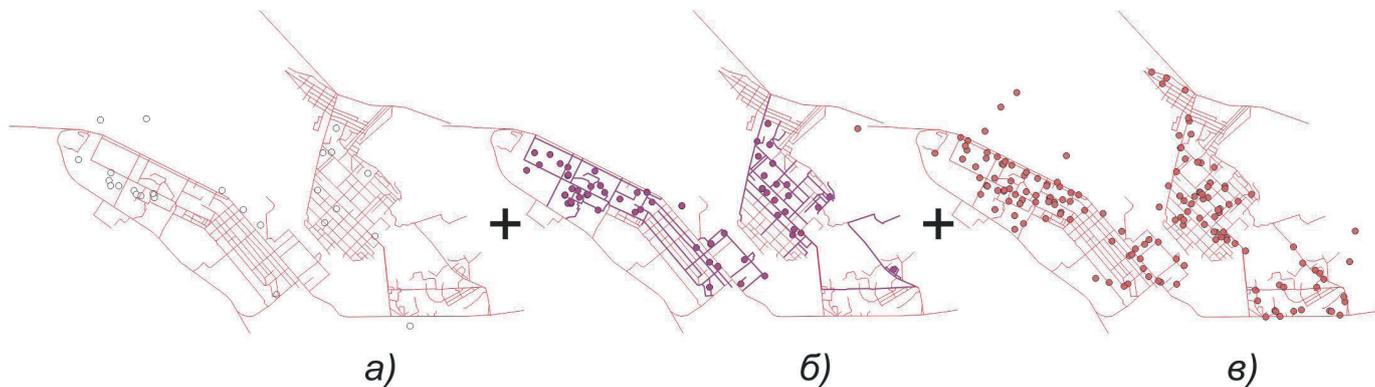


Рисунок 3. Схема распределения точек трех видов деятельности: а) Новостройки/хостелы; б) Детские учреждения; в) Магазины/торговля

Далее, следуя методике, три карты деятельности «суммируются» наслаиваются в одну общую схему, и получается схема/карта комплексов деятельности (рис 4.), получившаяся схема/карта дает более полное представление о происходящем взаимодействии

в планировочных решетках района. Как описывалось выше, количество видов деятельности можно регулировать с целью большей достоверности, например, использовать не три, а десять карт видов деятельности.



Рисунок 4. Карта территориальных комплексов деятельности

Данное исследование позволит спрогнозировать развитие городских структур/решеток в разных социально-геометрических условиях и дать качественную оценку на перспективу развития планировочных районов и микрорайонов Иркутска.

Список литературы:

1. Бутягин В.А. Планировка и благоустройство городов. М.: Стройиздат, 1974. 381 с.
2. Добрицына И.А. От постмодернизма – к нелинейной архитектуре: Архитектура в контексте современной философии и науки. М.: Прогресс-Традиция, 2004. 416 с.

3. Сосновский В.А., Русакова Н.С. Прикладные методы градостроительных исследований. М.: «Архитектура-С», 2006. 112 с.

4. Шубенков М.В. Структурные закономерности архитектурного формообразования. М.: «Архитектура-С», 2006. 320 с.

5. Яргина З.Н., Хачатрянц К.К. Социальные основы архитектурного проектирования. М.: Стройиздат, 1990. 343 с.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ТРАНСФОРМИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ

Вилкова Анастасия Сергеевна

кандидат архитектуры, доцент

Пензенский государственный университет

архитектуры и строительства,

г. Пенза

Дицман Полина Эдуардовна

студент,

Пензенский государственный университет

архитектуры и строительства,

THE RELEVANCE OF DESIGNING TRANSFORMABLE BUILDINGS

Vilkova Anastasia, Candidat of Science, assistant professor of Penza State University of Architecture and Construction, Penza

Ditsman Polina, Student of Penza State University of Architecture and Construction, Penza

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматривается необходимость проектирования трансформируемых зданий. Это обусловлено изменяющимися социально-экономическими условиями. В основу методов трансформации зданий необходимо закладывать возможности изменений конструкций, функций, отдельных элементов, фасадов зданий.

ABSTRACT

The aim of this article is review of designing transformable buildings. This is caused by the changing social and economic conditions. The basis of the transformation methods buildings need to lay the possibility of structural changes, functions, individual elements, and building facades.

Ключевые слова: трансформируемая архитектура, проектирование, актуальность.

Keywords: transformable buildings, designing, the relevance.

В процессе развития типологии зданий и сооружений немаловажная роль принадлежит социально-экономическим условиям, подверженным постоянным изменениям и задающим то или иное приоритетное направление в проектировании и строительстве. Зачастую происходят ситуации, когда здание или помещение больше не может поддерживать социальную, экономическую, функциональную эффективность с изначально заложенным содержанием (планировочным и конструктивным решениями, функцией, вместимостью и т.д.).

Современная архитектурная практика отличается динамичностью процессов возведения новых объектов. Требования к новым зданиям достаточно высокие, это: объединение достижений строительного производства, поддержание архитектурного облика города, предложение разнообразных функций потребителю, рентабельность и т.д. В то же время уже построенные объекты и функционирующие достаточно долго должны обладать способностью поддерживать собственную актуальность в динамичной городской среде [5, с.27].

Все больше ощущается потребность в преобразовании, изменении или поддержании архитектурной среды города. В связи с этим, определенный интерес вызывают методы проектирования и строительства, при которых архитектурная форма воздвигается и эксплуатируется с учетом изменяющихся социально-экономических условий, и способна к адаптации по мере изменения функционального или конструктивного содержания.

Несмотря на появление новейших технологий и материалов в отрасли строительства, проектируемые

и возводимые архитектурные объекты города остаются статичными. О динамике архитектурной формы, прежде всего, говорит теория трансформации. Трансформируемая архитектура была включена в практику отечественного строительства только в 60-70 гг в виде конкурсных проектов, экспериментов, утопий и патентов [1, с.1].

При желании включить трансформируемые архитектурные объекты в строительство возникает необходимость изучить:

- 1) специфику трансформируемых конструкций,
- 2) способы внедрения трансформируемых элементов в современную архитектуру с учетом неизбежных изменений функций в будущем,
- 3) технологии, позволяющие сделать архитектуру здания динамичной.

Трансформируемая архитектура представляет собой вектор, который нацелен на создание инновационных жилых и общественных зданий, способных изменять форму объема, планировочные решения, степень замкнутости, композицию и структуру построения в зависимости от поставленных задач. Характерным отличием является возможность как долговечных, так и кратковременных преобразований планировочных решений, экстерьера зданий, с учетом требований осуществляемых в нем функциональных процессов [4, с.58].

Изменения в структуре здания могут быть реализованы за счет соблюдения различных методов трансформации. Это могут быть:

1. изменения функций помещения (например, из спортивного объекта в концертный зал);
2. изменения в планировочных решениях (напри-

мер, из офисного здания в торговый центр, и наоборот);

3. изменения экстерьерных решений - цвета, формы фасадов;

4. конструктивные изменения (например, из театра в выставочный павильон).

Исходя из этого, можно понять, что трансформация объектов может охватывать как весь объем здания, так и его части (фасады, крыши, внутреннее пространство, перегородки). Если говорить о самых незначительных изменениях, это могут быть меняющие площадь окон-

ные проемы в зависимости от времени года [3, с.1].

Рассмотрим некоторые примеры трансформации в архитектуре. Ярким примером трансформации может служить здание музея Баухауза, часть которого является подвижной [2, с.1]. Два блока здания меняют свое местоположение: могут сделать здание единым объемом (в случае из закрытия (рис.1)), или представлять собой ворота - вход в парк (в случае их раскрытия (рис.2)). Здесь наблюдаются и конструктивные изменения, и изменения в генеральном плане территории (рис.3), и изменения формы объекты.



Рисунок 1. Единый объем здания



Рисунок 2. Единый объем здания



Рисунок 3. Два блока здания трансформируются во входную зону в парк

Еще один пример - соединение теплового пункта и культурно-спортивного центра в единое целое (рис.4). Обычная прямоугольная форма здания была обернута

угловатым геометрическим фасадом [6, с.1], чем стала похожа на скалу, одна из стен была отдана под скалодром (рис.5).



Рисунок 4, 5. Соединение теплового пункта и культурно-спортивного центра в единое

Примером изменения функций помещения может служить Vaku Crystal Hall (рис.6), который одновременно представляет собой концертный зал и спортивный

стадион (рис.7). Здесь проходят и различные мероприятия культурного и спортивного характера [7,с.1].

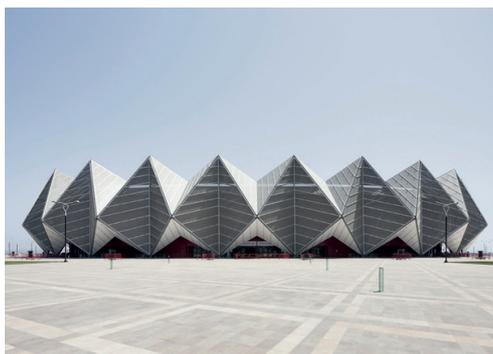


Рисунок 6. Vaku Crystal Hall

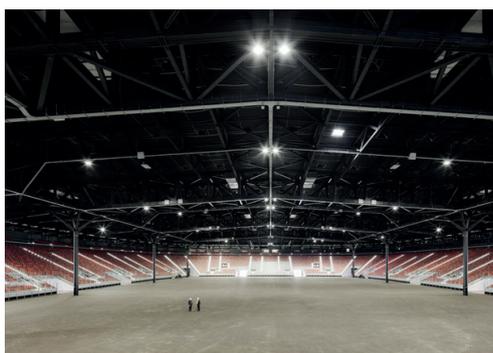


Рисунок 7. Vaku Crystal Hall (интерьер)

Различные виды трансформации позволяют продлить срок эксплуатации здания. Реконструкция не всегда может быть целесообразна, только для архитектурных объектов, которые представляют историческую и культурную ценность [1,с.1]. Облик большинства зданий, построенных более 10 лет назад, визуально устарел, назначение уже не отвечает требованиям потребителя. Проектирование и строительство инновационных трансформируемых зданий позволяют решить эти проблемы, такая практика смотрит далеко в будущее и учитывает растущие нужды населения. Все

это определяет актуальность изучения методов трансформации архитектурного объекта.

Литература:

1. Архитектор [Электронный ресурс]// Известия вузов. URL: <http://archvuz.ru>
2. Двоскина Н. Музей Баухауза в Дессау. Электронный ресурс]// AD Архитектура. URL: http://www.admagazine.ru/arch/78849_muzey-baukhauza-v-dessau.php

3. Керешун А.И. Возможности интерактивной архитектуры [Электронный ресурс]// URL: <http://book.uraic.ru/project/conf/txt/005/>
4. Погорелов С. Седьмая лекция проекта посвящена трансформациям в архитектуре. Диапазон современных метаморфоз в архитектуре неоднороден: начиная с изменения пространства и заканчивая трансформацией самой информации. [Электронный ресурс]// URL: <http://www.architecture.by/>
5. Сапрыкина Н.А. Основы динамического формирования в архитектуре: учебник для вузов / Н.А. Сапрыкина. – М.: Архитектура-С, 2005.
6. Чернейкина И. Тепловая энергия Atrium Studio. [Электронный ресурс]// AD Архитектура. URL: http://www.admagazine.ru/arch/29709_energy-atrimum-studio.php
7. Чернейкина И. Кристальная арена в Баку. [Электронный ресурс]// AD Архитектура. URL: http://www.admagazine.ru/arch/33600_kristalnaya-arena-v-baku.php

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

«ВРЕМЯ, ВРЕМЕНА И ПОЛВРЕМЕНИ»: ВРЕМЕННЫЕ ИСЧИСЛЕНИЯ В ОТКРОВЕНИИ ИОАННА БОГОСЛОВА, КНИГЕ ПРОРОКА ДАНИИЛА И ПЕРВОЙ КНИГЕ ЕНОХА

Кудрявцева Катерина Георгиевна

кандидат культурологии,

Российский государственный гуманитарный университет,

г. Москва

"A TIME, TIMES AND A HALF OF TIME": THE MEASURE OF TIME IN THE REVELATION OF ST. JOHN, THE BOOK OF DANIEL AND THE I BOOK OF ENOCH

Kudryavtseva Katerina Georgievna, Candidate of Science (culturology), Russian State University for the Humanities, Moscow

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена солнечным календарям в древних религиозных текстах. Прежде всего, в Книге Пророка Даниила. На основании этого исследования мы можем разбирать и интерпретировать Откровение Иоанна Богослова. Откровение заимствует из Даниила фразу: «Время, времена и полвремени». Эта фраза является основным указателем использованием древнего 360+4-дневного календаря. Указание на существование этого календаря присутствует также в I Книге Еноха и Книге Юбилеев. Использование календаря в Откровении может говорить как о времени написания, так и об определенных идеях, которые позиционирует автор.

ABSTRACT

The article is devoted to solar calendars in the ancient religious texts. Above all, it's the Book of Daniel. On the basis of this investigation we can study some passages of the Revelation of St. John. The Book of Revelation uses the phrase "A time, times and a half of times". This phrase is the main indicator of usage of the ancient solar calendar consists of 360+4-days. The other texts deal with this calendar are the I Book of Enoch and the Book of Jubilees. This calendar in the Revelation of St. John could indicate the time of writing and same ideas of the author as well.

Ключевые слова: древние солнечные календари; Книга Пророка Даниила; Откровение Иоанна Богослова.

Keywords: ancient solar calendars; the Book of Daniel; the Revelation of St. John.

Выражение «в продолжении времени, времён и полвремени» появляется в 12-й главе (12:14) Апокалипсиса, когда Жена скрывается в пустыне «от лица змея» в течение этого срока.

Деление временного отрезка на часть, части и ещё половину присутствует в Книге Пророка Даниила – в 7-й главе (7:25), а также в 12-й (12:7): «...и замыслил изменить времена и законы – и это всё будет отдано в его [царя] руки до срока и сроков и половины срока» (7:25); «И услышал я того мужа, одетого в льняные одежды...и поднял он свою правую руку и левую свою руку к небесам и поклялся...что ко времени, временам и половине, и когда окончательно будет разбита рука святого народа, придут к концу все эти» (12:7).

И в Апокалипсисе, и в Данииле данный срок обозначает некое тяжёлое для людей время, по истечении которого закончится период угнетений и бед.

Непосредственно с фразой «время, времена и полвремени» связано число 3,5 (которое и обозначает этот срок), появляющееся в Апокалипсисе в 11-й главе в контексте с двумя пророками: «И многие из народов, и колен, и языков, и племён будут смотреть на трупы их три дня с половиною и не позволят положить трупы их во гробы.... 11 Но после трёх дней с половиною вошёл

в них дух жизни от Бога...» (11:9,11).

Ещё одним числовым выражением данного срока являются числа 42 месяца и 1260 дней. В течение 42-х месяцев язычники «будут попирают святой город» (11:2) и зверь, вышедший из моря, будет властвовать («...и дана ему власть действовать сорок два месяца» (13:5)). 1260 дней (что и есть 42 месяца) – напротив, срок, упоминаемый в положительном контексте (по отношению к положительным персонажам), хотя и относится, по видимости, к тому же времени, 1260 дней «будут пророчествовать» «два свидетеля» (11:3) Божиих и в продолжение 1260-ти дней Жена будет питаться в пустыне (12:6).

По всей видимости, и 3,5 (хотя в тексте употреблено слово «день») и 42 месяца и 1260 дней представляют собой один срок. Но подобное утверждение возможно только в том случае, если считать, что год состоит из 360-ти дней (12 месяцев по 30 дней). Причём, если предположить, что данное число округлено, то подобное округление возможно только из 364-дневного года, т.к. ни 365, ни 354 нельзя без остатка разделить на 2 (т.е. нельзя год точно разделить на две равные половины, чтобы получилась та «половина времени»). Тогда получается, что 4 дня в году не идут в счёт, а за

три с половиной года таких «неучтённых» дней получается ровно 14, т.е. две недели. Означает ли это, что автор Апокалипсиса использовал некий календарь, состоящий из 364-х дней, но в котором 4 особые дня не учитывались наряду с остальными 360-ю днями?

По утверждению Г. Боккачини, подобный календарь (360 + 4) использует автор Книги Даниила [4, р. 320-325], из которого автор Апокалипсиса и заимствует выражение «время, времена и полвремени».

Как отмечает исследователь, древним календарём Цадокидов был как раз 364-дневный календарь, в котором 4 дня – два равноденствия и два солнцестояния, вставляемые между сезонами, не шли в общий счёт дней, т.е. 360+4-дневный календарь. Именно этот календарь регулировал Храмовые культы в эпоху Второго Храма до введения Антиохом Епифаном лунного календаря, при котором выпадение дат на определённый день стало невозможным. И во многом именно это привело к появлению «ессейской оппозиции и к последовавшему за этим отделению кумранитов» [4, р. 320].

По словам Боккачини, 364-дневный календарь кумранской общины, в котором 4 дополнительных дня считались как дни года, является просто более развитой формой этого 360+4-дневного календаря. Именно 364-дневный календарь нашёл своё отражение в Книге Юбилеев, хотя там засвидетельствован и 360-дневный календарь в 5-й главе, при описании Потопа, а также в 29-й, где Исаак посылает своей матери Ребекке дары четыре раза в год, «между определёнными временами месяцев, между пашней и жатвой, и между осенью и сезоном дождей, и между зимой и весной» (29:16). Как отмечает Боккачини, в этом сюжете присутствует намёк на четыре специальных дня между сезонами, которые «больше не выделяются в 364-дневном календаре» [4, р. 319].

По мнению учёных, таких как А. Джубер, К. Вандер-Кам и Г. Боккачини, в 25-м стихе 7-й главы Даниила приводится обвинение Антиоха Епифана в замене эллинистическим лунным календарём старого солнечного календаря Цадокидов [4, р. 311].

В доказательство тому, что в Данииле используется солнечный календарь, Боккачини приводит следующие факты [4, р. 312].

Во-первых, в Дан. 6:8, 13 упоминается срок в 30 дней как некий завершённый стандартный период, а 30 дней – стандартная длина солнечного месяца.

Во-вторых, в 10:4 появляется выражение «24-й день первого месяца», а «практика датировок событий по нумерованным месяцам, а не по названиям месяцев, типична для священнической литературы после Вавилонского пленения, и в основном берётся как доказательство использования солнечного календаря».

В-третьих, разница между 1335 годами и 1290 составляет 45 дней, что имеет смысл, только если месяц состоит из 30-ти дней (45 = 30 + 15), что, в свою очередь, возможно только для лунного календаря.

В то же время, по мнению Боккачини, в Данииле используется «субботный» календарь, в котором все даты выпадают на один и тот же день недели, что делает невозможным использование автором Даниила 360-дневного месопотамского календаря, в котором все даты выпадают на разные дни [4, р. 313].

По мнению Боккачини, 2300 вечеров и утр обозначает начало гонений Антиоха и начинается после рав-

ноденствия 167 г. до н.э., выпавшего на последнюю неделю года. Число 2300 вечеров и утр включает в себя 4 дополнительных дня, так как речь идёт не о днях, а именно о «вечерах и утрах». Таким образом, можно высчитать точную дату – 27-е число восьмого месяца 164-163 гг. до н.э., что приходится как раз до зимнего солнцестояния 164 г., когда, согласно книгам Маккавеев (1 Макк. 1:59, 2 Макк. 6:7) и Иосифу Флавия [2, 12.7.6.] богослужение было восстановлено. Различия между Даниилом и 1 и 2 Маккавееями в точной датировке этого события, по мнению Боккачини, объясняются использованием разных календарей – солнечного в Данииле и лунного в Маккавееях, тогда как речь идёт об одном и том же дне [4, р. 323-324].

Но, как отмечает Боккачини, автор книги Даниила не останавливается на этой дате, т.к. 3,5 года (время, времена и полвремени) ещё не закончены [4, р. 326]. Точная дата конца страшного периода высчитывается исследователем с помощью чисел 1290 и 1335. Эти числа, по мнению Боккачини, разъясняются так: исходной точкой надо считать 1260 (что и есть 3,5 года), если к этому прибавить 30 дней (1 месяц), то как раз и выйдет 1290, в то время как прибавлением 45-ти дней (1,5 месяца) получается число 1335. Если взять во внимание те сроки, которые прибавляются (1 и 1,5 месяцев), получится в целом 2,5 месяца, т.е. середина 3-го месяца. 15-го же числа 3-го месяца, начинался праздник Шевуот, который, по мнению Боккачини, и становился датой последнего суда у Даниила [4, р. 322-323]. Таким образом, с помощью данных чисел дана точная дата начала «вечного царства Израиля» [4, р. 326].

Подобное сочетание 364-дневного и 360+4-дневного календаря можно также найти и в Астрономической книге 1 Еноха, влияние которого на Апокалипсис Иоанна, по всей видимости, имеет место. Так, в 72-й главе ангел Уриил открывает Еноху законы «обращения светил небесных» (72:1) и описывает 364-хдневный календарь с четырьмя сезонами, в каждом из которых два месяца по 30 дней и один – 31 день.

В 74-й главе, при описании лунного календаря и его сравнения с солнечным появляется 360-дневный календарь, так как в пять лет «солнце имеет излишку 30 дней» (74:11) хотя тут же добавляется «и все дни... если они полны, составляют 364 дня. В конце главы снова появляется упоминание о 360-дневном календаре – «так как оно [солнце] восходит и заходит 30 дней» (74:17).

Особо выделяются в Астрономической книге 4 дня, располагающиеся между сезонами – 2 равноденствия (осенью и весной) и 2 солнцестояния (зимой и летом). Каждый из этих дней имеет своего путеводителя. В 75-й главе напрямую сказано, что эти дни «не считаются при исчислении года». Хотя затем, в 82-й главе говорится «...солнце ходит на небе, входя вместе с главами тысяч этого порядка звёзд, именно вместе с четырьмя, которые прибавляются и разделяют четыре части года, которые их направляют, и с ними входят четыре дня. И из них люди будут ошибаться и не будут считать их при исчислении целого движения мира... будут ошибаться в них и не узнают их в точности. Ибо они относятся к исчислению года... и год завершается в 364 дня» (гл. 82) [3, р. 66]. Здесь явно говорится, что эти дни считаются в общем счёте дней, хотя и сохраняется их особый статус.

Подобные противоречия внутри одного текста могут объясняться наличием разных слоёв, отразивших существование двух календарей – 360 + 4-дневного и 364-дневного. Тем самым текст отражает проблему включения / невключения 4-х добавочных дней в общий счёт дней в году. Так, окончательный редактор текста настаивает на том, что 4 дополнительные дня должны считаться, хотя и оставляет акцент на их значимости [4, р. 315].

Таким образом, можно предположить, что и автор Апокалипсиса, заимствующий образ времени, времён и полвремени (3,5) из Даниила, использует тот же 360+4-дневный календарь, на котором строит свои исчисления автор книги Даниила, и упоминание о котором присутствует в Астрономической книге Еноха и в Юбилеях. Эта гипотеза очень важна для данной работы, так как подразумевает то, что автор Апокалипсиса пользовался именно солнечным календарём,

состоящий из 364-х дней. А подобный календарь, как известно, использовался кумранитами, и был одним из поводов их несогласия и отделения [1, р. 130].

Список литературы

1. Амусин И.Д. Кумранская община / И.Д. Амусин. – М.: Наука, 1983.
2. Иосиф Флавий. Иудейские древности / Пер. Г. Генкеля. – СПб, 1900. – В 2 тт., переиздат.: с пред. и прим. В. Федосика и Г. Довгяло. – Минск, Беларусь, 1994. – Т.1.
3. Книга Еноха. Апокрифы / пер. А. Смирнова. – СПб.: Азбука, 2000.
4. Boccaccini G. The Solar Calendar of Daniel and Enoch// The Book of Daniel: Composition and Reception / J.J. Collins, P.W. Flint, eds., 2.311-328. 2 Vols. VTSup 83.2 Leiden: Brill, 2001.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

THE CULTURAL MEMORY OF GEORGIAN MUHAJIRS SOME ISSUES (IN BLACK SEA REGION OF TURKEY)

Nani Futkaradze

PhD student

Faculty of Humanities

Batumi Shota Rustaveli State University

ABSTRACT

The working deals with the issues of cultural memory and discussed that the memory of Georgian population, who live in the Black Sea region of Turkey, well preserved specific characteristics of Georgian being and culture. This was hard bases of identity preserve in the foreign environment.

The concept of cultural memory, this is a wide-ranging term – contemporaneity and past socio-cultural interaction context - this sphere includes a wide range of phenomena: an individual act of remembering, the group memory, national memory. The concept of cultural memory reflects the close relationship between the nation's creature own past cultural image and national identity. To can touch on past only from standpoint of our culture, its categories and schemes through. Accordingly, past not, the contemporaneity determines the value orientation of society and specific historical memory. Memorize and oblivion have measured cosiality. The study of cultural memory issues, historic analysis of different historic events have become one direction of research. The last decade the studies of memory becomes interdisciplinary researches direction in the modern period. During the last decades, memory researches formed the important direction for the interdisciplinary studies. Its purpose is to study ways of remembering the past methods and the way of reflect in variety times and space.

In the XIX-XX centuries, especially 80th of the XIX century, because of created political and socially (religious) condition, many families of Georgian mussliman threw up from native corner and exiled in Turkey. The first offspring of Muhajirs underwent difficult way, than they create new home, than they settled in th new houses.... Exiled from their homeland took customs, traditions premises arrangement ... Although. In the new home, they had different conditions, they met nomadic people with different courtyard-door, house, traditions, in general culture and language. The generations of Muhajirs maintained their identity: language, folklore, traditions But were forced to envisages the real life, altered one's way of living, looked through a new culture, learnt the language of the state – other, ... gradually became the carrier of the two culture. Began the process of assimilation. Today the descendants of Muhajirs senior and middle generation knows Georgian. But the younger in the most cases not. They know that are Georgian, gurjia ,, chveneburia, "respectively - is hardy and strong (Pagava, 2013: 289-290).

Muhajirun Georgian Without motherland influenced

Turkey political, economical, agricultural space, will and automatically mastering foreign tradition. But in spite of the natural process of assimilation, as far as possible at least in passing the customs, traditions, a sense of self-identity, which makes them in various forms. "Georgians are everywhere and nowhere show one" said the statesman of Turkey - Hasan Pasha (Georgian Mussulman) "None of us more than national origin could not keep in his note to the Turkey Empire. Anyone who became mussulman, all completely degenerated, disappeared, mixed Ottomans, we - are more or less, the name "Gurji" anyway all that is left, and this is a teacher that their culture is stronger in the national psyche ... "(Bostashvili, 1991: 105).

In the memory of Muhajrs descendants, occupy a special place the following themes: difficult migration and adaptation, site-selection process, difficulties and fatalities, conflicts with the local population, struggle for survival and many others. The identity one level of Muhajires includes elements of affiliation (we - they: We gurji, also often Batumeli) Muhajir descendants believe that these differences were especially expressed in food and feed culture, attitude of cleanness, individual and collective behavior patterns manifested. Local identity (Adjareli, Batumeli) more often observed when talking to other members of the Local Group:., We are better, they are not like us, but not full bad ". This is about especially marriage, relative system, maintaining the quality of language and customs of the performance characteristics of the individual concerned. Muhajirs kept the genealogical information and have large knowledge about kinship system (Baramidze, 2013: 119). The understanding of the cultural - ethnic identity is one of the essential sources of the culture of many aspects of people's lives actually describe Muhajirs The descendants of an important part of cultural expression in a memory means such as: Language, wedding traditions, hospitality, traditions, music, food, jokes, dances, games, and other first-generation Muhajir who, despite living in a foreign environment, to transmit from generation to generation, brought up to date, and especially cherished.

N.kakhidze writes: ,, first of all have revered to the Muhajirs, who are victims of this tragedy. The gratitude

mention the muhajirs who living in Turkey, which were populated in the different Sanjak and villages. Also who have maintained the traditions of their ancestors, the native Georgian language, customs, unique Georgian material and values of spiritual culture (Kakhidze, 2008: 15).

Cultural memory is one of the means is language for Muhajir Georgians, it's the main marker of their ethnicity, as well as many ethnic groups in the world. We Can say without exaggeration that the only Chvnebuli, the language of their ancestors with Turkey's ethnic Georgians to their historical heritage, which can not be replaced with another marker. The language is only an indispensable component of the Muhajir ethnic disclosure. If what is the for Gurji Chvnebuli//Gurjula//Qartula//Kartvelura, to illustrate the recorded material can witness; ,, We are Gurji, express tongue. We speak kartvelura, we do not tall that we are Muhajir, we tell back Muhajirun not tell, we are gurji I say, save conscience, " (Ghutidze I., 2012: 36) As we can see, Chvnebuli is their gurjoba and conscience, but according to their opinion, language loss, means loss of loss.. They have thought that: " Somebody who lost the Language, also lost "(Ghutidze, 2012: 36). It appears from this, it is clear, that the history and language of the Muhajir Georgians who live in Turkey closely related to each other. The language have connected own history and past. The Language is their culture. In spite of difficulties, Muhajirs were able to keep and protect the language up to this date. This, in that situation, in spite of a lot the program, some large countries, an increasingly difficulties even for the not so small number of other ethnic groups, languages, maintenance of great-power interests and objectives, clearly defined a result of language policy (Ghutidze, 2012: 36).

Georgian preservation among ethnic Georgians, the ancestral language is determined by the mood of the ethnic group, the mood of the fact that it played only in the Georgian can own appearance, identity, culture and keep in a foreign land (Ghutidze, 2012: 36). It's clear, that the correct orientation of the Muhajir descendants were able to keep their own identity and cultural survival of memory is one of the important marker of the language and saved us today.

Memory is one of the cultural element of the wedding traditions that have preserved the form of the Muhajir appropriate terminology, such as they were in exile the first house. Wedding traditions, culture as well as other elements, new residential areas so moved, as they are still in their residence period had absorbed. In addition, they could protect carefully the memory culture in foreign environment, because the traditional culture in memory cycle their ancestors was only spiritual path. (Mgeladze, 2013: 99). It is important, is the fact that many of the traditional culture of the items that were saved and rescued in Georgia, traditional environment have disappeared or forgotten, but some things still remain in the collective memory of a tradition.

Descendents of Muhajirs have still preserved the

knowledge of cultural memory from ancestors. the knowledge of the cultural memory, such marker as customs of hospitality and recipes for food preparation. It should be noted, muhajirs who are from different part of Georgia, mainly have the same meal, although there are differences in the rules for the preparation of the dish (Chokharadze, 2013: 115).

This is not surprising because the same dish can prepare a variety of ways. If we compare the preparing dish of any region in the same district and muhajirs preparing dishes, the difference are very small, because this is from Georgia and it's one of the hard basis of cultural memory, which is was taken from Georgia.

For the purpose of national identity and communication with mother country, the offspring of Muhajirs preserving and protecting the cultural memory's other important elements, such as folklore, homeland speech spells, blessings, proverbs, funniest etc.

The memory of Muhajir Georgians who living in Turkey's political boundaries, is noticed that War of Russian - Turkish fragmentariness and tendentiousness. We have seen less the detail dates of War among Muhajir Georgians, the reasons of War of Russian and Turkey- this doesn't remember and do not talk. Muhajir respondents only have spoken facts of Muhajirs, but they do not explain the reasons. They know form their grandparents, that if from where are, where to exiled. But time is running out, gradually, the era of Muhsajir is deleting from memory of man and goes into the cultural memory.

References:

1. Baramidze R., Some issues of Georgian Muhajir Originality, The working of Kartvelology Institute, VII, Batumi 2013
2. Bostashvili N., -lase Rachvelishvili-Mekhuzla, "Science", Tbilisi, 1991
3. Kakhidze N., Muhajir reflected in the Georgian press (Times newspaper in the protected According to the south-west of the ethnology problems II, Batumi 2008
4. Mgeladze N., Marriage and wedding traditions of the Turkish Black Sea in the Muhajires, BSU's Studies Institute collection VII, Batumi 2013.
5. Paghava M., The Muhajirs in Ordu and Samsun provinces (in Ilebi), The working of Kartvelology Institute VII, BSU, 2013.
6. Putkaradze T., Women's memory before 1877-1878 Russo-Turkish War and postwar muhajirs, the history archeology and ethnology of the South-West Georgia) International Scientific Conference, Tbilisi 2014.
7. Ghutidze I., Turkey (Bursa, Inegol) Muhajir Georgians (ethno-linguistic review), Institute of Georgian History Proceedings, Ivane Javakhishvili Tbilisi State University. Special Issues: To the Splendid Hermitage Places of Klarjeti, Tbilisi, 2012
8. Chokharadze h., The kitchen of Chvnebuli, The Institute of Kartvelology working collection VII, Batumi 2013.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

ПЕРЕВАРИМОСТЬ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В РАЦИОН КОРОВ «ФЕЛУСЕНА»

Козуб Юлия Анатольевна

доцент, кандидат сельскохозяйственных наук,

Иркутский государственный аграрный университет имени А.А.Ежевского,

Россия, г. Иркутск

DIGESTIBILITY OF NUTRITIVES SUBSTANCES AT THE USE IN RATION OF COWS FELUSEN

Kozub Yulia Anatolyevna, associate professor, candidate of agricultural sciences Irkutsk state agricultural university name A.A. Ezhevsky, Russia

АННОТАЦИЯ

Изучено влияние скармливания углеводно-витаминно-минеральной кормовой добавки «Фелусен» на переваримость питательных веществ. Установлено, что скармливание коровам кормовой добавки «Фелусен» заметно повышает переваримость основных питательных веществ рационов.

ABSTRACT

Influence of feeding of carbohydrate-vitamin-mineral fodder addition "FELUSEN" is studied on diet digestibility of nutritives. It is set that feeding notably promotes diet digestibility of basic nutritives of rations the cows of fodder addition "FELUSEN".

Ключевые слова: коровы, кормление, рацион, переваримость, добавка.

Keywords: cow, feeding, diet digestibility, addition.

Для обеспечения населения молоком и молочными продуктами необходимо иметь высокоразвитое молочное скотоводство, увеличение производства продуктов должно идти не только за счет роста численности скота, а в основном за счет повышения его продуктивности и интенсификации кормовой базы, организации полноценного, сбалансированного кормления животных с применением кормовых добавок [3 с. 27-28].

Получение максимального удоя, сохранение нормального уровня всех физиологических функций организма должно обеспечиваться за счет полноценного кормления коров во все физиологические периоды жизни. В последние годы в животноводстве стали широко использовать кормовые добавки, оказывающие благоприятное воздействие на физиологические, биохимические и иммунные реакции организма.

В связи с этим изучение углеводно-витаминно-минеральной кормовой добавки «Фелусен», на физиологическое состояние и продуктивность животных, а также целесообразность ее использование в молочном скотоводстве имеет большое научное и практическое значение.

Основной целью исследования являлось изучение скармливания углеводно-витаминно-минеральной кормовой добавки «Фелусен» на поедаемость и переваримость питательных веществ, входящих в состав рациона.

Проведено две серии опытов: для первой серии опытов сформировали две группы по принципу аналогов по 9 голов с учетом возраста, породности, живой массы, упитанности [2].

Животным дополнительно скармливали углеводно-витаминно-минеральную добавку Фелусен в расче-

те 60 г на 100 кг живой массы животного, (контрольная) - черно-пестрый скот Иркутской селекции, (опытная) - черно-пестрый голштинский скот.

Во второй серии опыта так же были, сформировали две группы по принципу аналогов по 9 голов. Подопытные животные получали основной рацион, который состоял из сена, силоса, корнеплодов и концентратов, (контрольная) - черно-пестрый скот, (опытная) - черно-пестрый голштинский скот. По общепринятым методикам, на основании ежемесячных доений определяли уровень молочной продуктивности коров, процент жира и белка в молоке.

В течение всего периода животные находились в одинаковых условиях содержания и кормления.

Рационы подопытных животных были сбалансированы согласно детализированным нормам скармливания. Потребность в питательных веществах зависит от живой массы, уровня продуктивности, физиологического состояния и других факторов [1, с. 48].

Чтобы проверить усвоение основных питательных веществ коров был проведен научно-хозяйственный опыт. При одинаковом наборе и количестве кормов, задаваемых подопытным животным, поедаемость их была неодинакова.

Все подопытные животные без остатка поедали концентрированные корма и корнеплоды.

В первой серии опытов поедаемость силоса составила 74,3%, сена - 73,5%.

В опытной группе, черно-пестрый голштинский скот, поедаемость силоса составила, что на 7,9 % больше, чем в контрольной группе. Поедаемость сена у черно-пестрых голштинских помесей составила на 7,4% больше, чем у черно-пестрых сверстниц.

Исследования второй серии опытов показали, что черно-пестрые голштинские помесей превосходят по потреблению силоса и сена черно-пестрых сверстниц иркутской селекции.

Таким образом, нами установлено, что такие корма, как концентраты и корнеплоды, животные поедали без остатка.

Если сопоставить затраты кормов с молочной продуктивностью, то здесь отмечается прямая связь: чем

больше потребили коровы кормов, тем выше был удой.

В результате двух серий опытов, преимущество по потреблению кормов было на стороне первой серии опыта 1373,7 - 1415,7 кг ЭКЕ, по молочной продуктивности преимущество составило - 1500,3 - 1642,5 кг, затраты кормов на 1 кг молока в корм. ед. ниже на 5,8 %, по сравнению с группой животных второй серии опыта, не получавших с рационом кормовую добавку (табл.1).

Таблица 1

Потребление кормов и продуктивность животных

Показатель	1 серия опыта		2 серия опыта	
	Контрольная группа	Опытная группа	Контрольная группа	Опытная группа
Потребление кормов кг, ЭКЕ	1373,7	1415,7	1385,7	1406,1
Удой, кг	1500,3	1642,5	1475,7	1564,1
Затраты кормов на 1 кг молока, ЭКЕ	0,91	0,86	0,95	0,88

Среди факторов, влияющих на молочную продуктивность коров, важное значение имеют не только показатели поедаемости кормов, но и переваримости питательных веществ рационов.

На основе данных о количестве потребленных и выделенных с калом питательных веществ было уста-

новлено количество переваримых питательных веществ [2].

Коэффициенты переваримости вычислялись по каждому животному, а затем в среднем по группам (табл. 2).

Таблица 2

Коэффициенты переваримости питательных веществ рациона ($\bar{X} \pm Sx$)

Показатель	1 серия опыта		2 серия опыта	
	Контрольная группа	Опытная группа	Контрольная группа	Опытная группа
Органическое вещество	70,3±0,65	74,7±0,32***	66,9±0,60	72,4±0,10***
Сырой протеин	67,4±0,49	73,1±0,81*	63,8±0,52	70,2±0,45***
Сырой жир	63,5±0,37	70,6±0,85***	61,7±0,27	65,6±0,26***
Сырая клетчатка	56,5±0,10	60,5±0,48***	57,9±0,39	59,1±0,32***
БЭВ	71,3±0,54	76,2±0,43***	68,2±0,43	73,9±0,43***

По результатам исследований, преимущество по переваримости питательных веществ рациона было на стороне животных в первой серии опытов.

Они лучше переваривали органическую часть корма 70,3 - 74,7 (P<0,01 - P<0,01); сырой протеин 67,4 - 73,1 (P>0,05 - P>0,05); сырой жир 63,5 - 70,6 (P<0,01 - P<0,01). Коэффициент переваримости у черно-пестрых голштинских помесей, получавших ОР+кормовую добавку Фелуцен был выше: протеина на 4,1 %, жира на 7,6 %, клетчатки на 2,3 % и БЭВ на 3,1%, чем у черно-пестрых голштинских сверстниц.

Результаты наших исследований показали, что влияние на переваримость и использование питательных веществ рационов оказал и породный фактор. Следовательно, скормливание коровам кормовой добавки

«Фелуцен» заметно повышает переваримость основных питательных веществ рационов.

Литература:

1. Калашников А.П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных./ А.П. Калашников, В.И. Фисинин, В.В. Щеглов, Н.И. Клейменов // Справочное пособие. – Москва, 2003.- 445с.
2. Овсянников А.И. Основы опытного дела в животноводстве. – М.: Колос, 1976. -304с.
3. Хвостова Л. Молочная продуктивность и качество молока коров при использовании энегерической добавки. /Л. Хвостова, Л. Морозова // Молочное и мясное скотоводство. - 2012. - N 2. - С. 27-28.

ИЗУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНГИЦИДОВ ПРОТИВ КОРНЕВОЙ ГНИЛИ

И.Т.Мехдиев

докторант

Азербайджанский Государственный Аграрный Университет,

г. Гянджа

THE STUDY OF BIOLOGICAL EFFICACY OFFUNGICIDES AGAINST ROOT ROT

Kozub Yulia Anatolyevna, associate professor, candidate of agricultural sciences Irkutsk state agricultural university name A.A. Ezhevsky, Russia

АННОТАЦИЯ

Протравливание семян перед посевом фунгицидами широкого спектра действия создает благоприятные условия для повышения полевой всхожести семян и увеличивает биологическую эффективность (64,1-87,8%) применяемых фунгицидов.

ABSTRACT

Seed treatment before sowing broad-spectrum of fungicides creates favorable conditions for increase field germination and the biological efficiency (64,1-87,8%) of applied fungicides.

Ключевые слова: озимая пшеница, корневая гниль, фунгицид, полевая всхожесть, биологическая эффективность.

Keywords: winter wheat, root rot, fungicide, field germination, biological efficiency.

При протравливании семян в значительной степени уменьшается влияние патогенных комплексов. Обработка семян не только защищает семена и проростки от семенной и почвенной инфекции, но и является одним из основных способов защиты их от ранней аэрогенной инфекции (мучнистой росы, ржавчины, гельминтоспориоза и др. пятнистостей листьев - стеблей). Этого можно добиться с помощью фунгицидной активности, состоящих из нескольких действующих веществ, с приготовлением новых препаратов и протравливанием семян.

Препараты, состоящие из одного действующего вещества, имеют ограниченные фунгицидные активности. Поэтому в основном эффективно применение препаратов состоящих из несколько компонентов. Применение таких препаратов, увеличивает защиту семян от семенной, почвенной и ранней аэрогенной инфекции и создает возможности повышения стратегии антирезистентности [1].

Предпосевная обработка семян – одна из наиболее эффективных приемов в технологии выращивания зерновых культур. В современной практике используют десятки протравителей на основе одного, двух и даже трех действующих веществ, что способствует получению здоровых всходов даже при относительно высоком уровне семенной инфекции.

Обеззараживание семян позволяет решить проблему головневых заболеваний, снизить потери от болезней. Недостаточные объемы протравливания – одна из основных причин нарастания головни и корневой гнили [2].

Протравливание семян имеет большое значение для снижения влияния болезнетворных микроорганизмов с различной этиологией. Важным этапом в комплексе мероприятий по защите зерновых культур является предпосевное протравливание.

Применение современных фунгицидов совместно с регуляторами роста растений и микроудобрениями значительно повышает эффективность их к патогенным комплексам болезней. Оказывает положительное

влияние на рост корневой системы и урожайность растений [3].

Большинство сельхоз товаропроизводителей по мере экономической возможности стараются соблюдать весь комплекс защитных мероприятий, чтобы получить здоровый урожай. И протравливание семян в этом комплексе – важнейшее звено, так как защищает растения не только на стадии прорастания, но и во время вегетации [4].

Сохраненный урожай достигал при протравливании семян 0,4–0,6 т/га, при защите вегетирующих растений от сорняков –0,4–0,8 т/га, от вредителей и болезней – 0,8–1,2 т/га [5].

Современные системные и комбинированные препараты, обладающие широким спектром действия, позволяют полностью уничтожить патогенную инфекцию на семенах и защищать проростки от почвенной инфекции на ранних этапах развития растений в течение 30–35 дней после посева [6].

Для изучения влияния протравителей на корневую гниль 2014-2016 годах в посевах озимой пшеницы в Шекинском ОП при АзНИИЗ были поставлены опыты из 6 вариантов по 4 повторности. Площадь каждой повторности были по 25м².

В опытах для протравливания семян были использованы препараты широкого спектра действия как ТМТД (2,0 кг/тон), Тебу 60 (0,5 л/тон), Тебу 60+снайпер (0,5 л/тон + 0,2 л/тон) Дивиденд (1,0 л/тон), Динит (1,5 кг/тон), Селект Топ (1,0 л/тон).

На 1 тонну семян использовали 10 литров рабочего раствора. В контрольном варианте брали обычную воду, а эталоном применяли ТМТД. Семена опрыскивали, по меньшей мере, за 10-15 дней до посева.

Протравители положительно влияли на полевую всхожесть семян, а развитие болезни корневой гнили были 1,6-5,2%, в то время как биологическая эффективность составила 63,6-88,8%.

В 2014-2016 годах было изучено влияние биологической эффективности препаратов, использованных против болезни корневой гнили, на полевую всхожесть

семян, распространение и развитие болезни.

Таким образом, полевая всхожесть в контрольном варианте в среднем были 76,6%, в варианте, где были применены ТМТД 82,6 %, соответственно в вариантах

Тебу 60 - 84,3%; Тебу 60+Снайпер - 91,5%; Дивиденд Стар - 86,8%; Динит - 81,2%; Селект Топ - 88,4% (Таблица).

Таблица

Биологическая эффективность протравителей против болезни корневой гнили (в фазе кущения) (средне в 2014-2016 годах)

№	Варианты опыта	Норма расхода препарата	Полевая Всхожесть %	Корневая гниль, %		
				Распространение болезни	Развитие	Биологическая эффективность
1	Контроль	-	76,6	32,7	15,6	-
2	ТМТД (эталон)	2,0	82,6	8,2	4,0	74,4
3	Тебу 60	0,5	84,3	6,6	3,2	79,5
4	Тебу 60+ Снайпер	0,5+0,2	91,5	5,1	1,9	87,8
5	Дивиденд Стар	1,0	86,8	6,5	2,7	82,7
6	Динит	1,5	81,2	9,7	5,6	64,1
7	Селект Топ	1,5	88,4	6,0	2,4	84,6

Как видно из таблицы, в фазе кущения против корневой гнили самым эффективным оказался препарат Тебу 60+Снайпер.

Таким образом, семена, которые были протравлены этим препаратом, распространение болезни было 5,1%, а развитие 1,9% и биологическая эффективность 87,8%. В контрольном варианте распространение корневой гнили было 32,7%, а развитие болезни 15,6%. После 4-го варианта высокие результаты были в варианте, где применены Селект Топ. В этом же варианте распространение корневой гнили было 6,0%, развитие 2,4%, а биологическая эффективность 84,6%.

Самые слабые результаты были в 5-ом варианте. Так как, в этом варианте распространение корневой гнили было 9,7%, развитие 5,6%, а биологическая эффективность 64,1%. В варианте ТМТД где была взята в качестве эталона биологическая эффективность составила 74,4%. Как видно из таблицы кроме препарата Динит, другие протравители положительно влияли против болезни корневой гнили. В частности, показатели тебу 60+ Снайпер, дивиденд стар, и селект топ были значительно выше, по сравнению с эталонным вариантом. Также, полевая всхожесть этих вариантов тоже были высокими. Таким образом, полевая всхожесть в контрольном варианте была 76,6%, в 4-м варианте 91,5%.

В результате проведенных исследований стало ясно, что протравливание семян озимой пшеницы защищает их не только от головневых болезней, но и от фузариоза и гельминтоспориоза. Показатели всех вариантов, кроме варианта, где применены Динит были значительно выше по сравнению с вариантом эталона. Результаты в 4-м варианте с Тебу 60+Снайпер были

особенно выше. Причиной этого было совместное применение регулятора роста с основой калийной соли гуминовых кислот (Снайпер)с фунгицидом Тебу-60. В результате роста энергии прорастания семян, протравленных фунгицидами, всходы появились раньше и применяемые в исследованиях (кроме Динит), всходы появились ранее, и повысилась густота посева. Особенно листовой аппарат развивался лучше и быстрее, увеличилась масса и длина корневой системы, что создало условие для лучшей перезимовки всходов и способствовали их здоровому сохранению, в итоге развилось повышенное сопротивление стресса у растений.

Литература:

1. Джафаров И.Г. Фитопатология. Баку, 2012, 568 с.
2. Кулагин О.В., М.Т.Егорычева, П.И.Кудашкин // Для оздоровления семян пшеницы // Защита и карантин растений, 2011, №2, с. 23
3. Семынина Т.В. Качество семян не позволяет экономить на протравливании// Защита и карантин растений, 2013, № 8, с. 19-21
4. Глазков А.Е., Донскова Н.М.. Здоровые семена – гарант высокого урожая // Защита и карантин растений, 2013, № 8, с. 24-26
5. Политько П.М., Зяблова М.Н., Киселёв Е.Ф., Вольпе А.А., А.Г.Прокопенко, С.В.Матюта. Эффективность защиты зерновых культур // Защита и карантин растений, 2012, № 1, с. 26-28.
6. Лавринова В.А. Защита семян и растений – залог хорошего урожая ячменя // Защита и карантин растений, 2011, №1, с. 24-28

ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЯСОРАСТИТЕЛЬНЫХ ПАШТЕТОВ С ДОБАВЛЕНИЕМ ПОРОШКА ПЛОДОВ ШИПОВНИКА

Скрипникова Дарья Павловна

*магистр, Орловский государственный аграрный университет,
г. Орел*

Лещуков Константин Александрович

*кандидат биологических наук, доцент, Орловский государственный аграрный университет,
г. Орел*

FUNCTIONAL AND TECHNOLOGICAL PROPERTIES OF MEAT AND CEREAL PASTES WITH ADDITION OF ROSEHIPS

Daria Skripnikova, master's degree student, Orel State Agrarian University

Konstantin Leshchukov, Candidate of Biology Sciences, Assistant Professor, Orel State Agrarian University

АННОТАЦИЯ

Разработана технология мясорастительного паштета с использованием в рецептуре биологически активного комплекса шиповника. Изучена влагоудерживающая способность, влагосвязывающая способность и выход продукта в разработанной рецептуре.

ABSTRACT

The developed technology of meat and cereal paste with using in the formulation of biologically active complex of Rosehips. Studied water-holding capacity, water-binding capacity and product output in the developed formulation.

Ключевые слова: мясорастительные паштеты, биологически активный комплекс порошка плодов шиповника, химический состав, функционально-технологические свойства.

Keywords: meat pastes, biologically-active composition Rosehips fruit powder, chemical compositions, functional and technological compositions.

В настоящее время одним из актуальных направлений развития пищевой отрасли является разработка функциональных продуктов питания, употребление которых направлено на сохранение здоровья, трудоспособности и увеличение продолжительности жизни человека. Перспективным направлением обогащения пищевых продуктов является внесение в их состав природных антиоксидантов и нетрадиционных компонентов, способствующих получению сбалансированного химического состава и придание продукту функциональных свойств.

В связи с этим, целью работы являлось разработка технологии производства мясорастительного паштета для функционального питания, обогащенного порошком плодов шиповника. В процессе термической обработки мясорастительные полуфабрикаты теряют часть массы в виде потерь влаги и жира, выделяющихся под действием температуры.

В связи с этим были сформулированы следующие задачи:

- исследовать функционально-технологические свойства мясорастительного паштета в процессе приготовления в зависимости от вносимых растительных компонентов;
- установление наиболее оптимальной дозы добавки;
- изучение органолептических свойств мясорас-

тительного паштета с добавлением порошка плодов шиповника;

Объекты исследования:

- Паштет студенческий (ТУ 9217-583-00419779-10);
- Плоды шиповника (*Fructus Rosae*);
- Образцы мясорастительного паштета, полученного по базовой и разработанной рецептуре.

В исследованиях использовали мясо свиное, шпик, крупу овсяную, морковь, лук репчатый, соль, перец черный молотый, порошок плодов шиповника и питьевую воду. Образцы мясорастительного паштета были получены на основе базовой рецептуры.

Образцы плодов шиповника были получены путем измельчения и замачивания в воде. Плоды шиповника были выбраны в качестве обогатительного и дополнительного источника витаминов, минеральных веществ и пищевых волокон для получения мясорастительного паштета.

Порошок плодов шиповника вносили на стадии фаршесоставления в сухом виде в количестве 1, 3, 5, 7 и 10% взамен массы моркови.

Контрольным образцом являлась базовая рецептура паштета «Студенческого».

Результаты исследований и их обсуждение. Рецептура паштета мясорастительного «Студенческий» представлена в таблице 1.

Таблица 1

Рецептура опытных образцов паштета

Наименование сырья	Рецептура на 100 кг					
	Образец №1 по ТУ 9217-583-00419779-10 (контроль)	образец № 2	образец № 3	образец № 4	образец № 5	образец № 6
1	2	3	4	5	6	
Мясо свиное, кг	30	30	30	30	30	30
Шпик, кг	6	6	6	6	6	6
Крупа овсяная, кг	10	10	10	10	10	10
Лук репчатый, кг	10	10	10	10	10	10
Соль поваренная, кг	2	2	2	2	2	2
Перец черный молотый, кг	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Вода, кг	30	30	30	30	30	30
Морковь, кг	11,7	10,7	8,7	6,7	4,7	1,7
Порошок плодов боярышника, кг	-	1	3	5	7	10

В процессе термической обработки мясорастительные полуфабрикаты теряют часть массы в виде потерь влаги и жира, выделяющихся под действием температуры. В связи с этим, исследованы функционально-технологические свойства (влагосвязывающая способность, влагоудерживающая способность, жирудерживающая способность) мясорастительного

паштета в процессе приготовления в зависимости от вносимых растительных компонентов.

Исследования по определению влагосвязывающей способности (ВСС) проводились методом прессования. Результаты исследований представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты определения ВСС

ВСС, %						
	Паштет «Студенческий» Контрольный образец №1	Образец №2 (1%)	Образец №3 (3%)	Образец №4 (5%)	Образец №5 (7%)	Образец №6 (10%)
До термообработки	88,8	89,1	89,3	90,4	91,3	91,7
После термообработки	88,3	92,4	93,6	94,1	94,9	95,2

По полученным результатам таблицы 2 можно наблюдать влияние добавления опытных образцов порошка плодов шиповника на функционально-технологические свойства паштетов. Из таблицы 2 видно, что наибольшей влагосвязывающей способностью (ВСС) обладают образцы: №6 – паштет до термообработки с порошком плодов шиповника (91,7%); №6 – паштет после термообработки с порошком плодов шиповника (95,2%); Надо отметить, что значения ВСС образца

№2, образца №3 и образца №4 практически равны между собой.

Минимальные значения ВСС наблюдаются у контрольных образцов паштетов.

Оценка влагоудерживающей (ВУС) способности основана на определении разности между массовым содержанием влаги в фарше и количеством влаги, отделившейся в процессе термической обработки.

Таблица 3

Результаты определения влагоудерживающей способности

ВУС, %	Исследуемые образцы					
	Паштет «Студенческий» Контрольный образец №1	Образец №2 (1%)	Образец №3 (3%)	Образец №4 (5%)	Образец №5 (7%)	Образец №6 (10%)
До термообработки	88,2	89,8	90,2	92,1	93,9	95,4
После термообработки	87,6	88,3	89,8	90,6	91,5	93,1

Таким образом можно сделать выводы, что наибольшей влагоудерживающей способностью обладают образцы №6, как до термообработки, так и после нее. Влагоудерживающая способность в разрабатываемых образцах повышается за счет большого содержания клетчатки в плодах шиповника.

Из таблицы 3 видно, что хорошие показатели влагоудерживающей способности (ВУС) имеют образцы №4 и № 5. Это паштеты до и после термической обработки с добавлением порошка плодов шиповника. Тепловая обработка способствует повышению ВУС плодов шиповника, что обеспечивается дополни-

тельной гидротермической обработкой, изменяющей свойства не только входящих в их состав белков, но и углеводных компонентов, которые как и белки обладают водоудерживающими свойствами. Минимальное значение ВУС показывает контрольные образцы как до термообработки (88,2%), так и после нее (87,6).

Результаты исследования жирудерживающей способности (ЖУС) мясорастительного паштета с добавлением порошка плодов шиповника в количестве 3% от массы моркови для функционального питания в процессе тепловой обработки представлены в таблице 4.

Таблица 4

Результаты определения ЖУС

Показатели ЖУС, %	Исследуемые образцы					
	Паштет «Студенческий» Контрольный образец №1	Образец №2 (1%)	Образец №3 (3%)	Образец №4 (5%)	Образец №5 (7%)	Образец №6 (10%)
До термообработки	30,72	49,48	46,4	42,1	31,44	30,75
После термообработки	35,18	50,53	52,75	54,95	56,69	60,35

Жирудерживающая способность (ЖУС) определяет количество белковых препаратов в рецептуре, препятствующих отделению жира при технологической обработке.

Из данных таблицы видно, что наилучшие показате-

ли ЖУС у образцов под номерами 4, 5 и 6. Это паштет после термообработки с добавлением порошка плодов шиповника. Минимальные значения показывают контрольные образцы до и после термообработки. Средние значения ЖУС у образцов №2, и №3.

Таблица 5

Результаты выхода продукта

Показатели	Ед. изм.	Исследуемые образцы					
		Контрольный образец №1	Образец №2 (1%)	Образец №3 (3%)	Образец №4 (5%)	Образец №5 (7%)	Образец №6 (10%)
Выход продукта	%	86,4	87,2	88,8	90,4	92,0	94,4

Замена части моркови в рецептуре на опытные образцы муки приводит к увеличению выхода паштета в среднем на 2 – 8%.

Таким образом, использование в рецептуре паштетов растительных добавок не только способствует увеличению пищевой ценности, но и сохраняет высокие функционально-технологические свойства мясной эмульсии и приводит к увеличению выхода продукта

Выводы. Сравнивая результаты анализа функционально-технологических показателей, видно, что при добавлении 3% порошка плодов шиповника, показатели превосходят контрольный образец.

Наибольший выход продукта установлен у образца №6, однако его органолептические показатели не соответствовали требованиям нормативно-технической документации. При добавлении большего количества

порошка плодов шиповника органолептические качества ухудшаются, вкус становится кисловатым, цвет теряет насыщенность, консистенция рыхлая.

В этой связи, наиболее оптимальным с точки зрения химического состава, органолептических свойств и показателей выхода продукта являлся образец №3 с добавлением в рецептуре 3% порошка плодов шиповника взамен вареной моркови на стадии фаршесоставления.

Таким образом, использование в рецептуре паштетов растительных добавок не только способствует увеличению пищевой ценности, но и сохраняет высокие функционально-технологические свойства мясной эмульсии и приводит к увеличению выхода продукта.

Литература:

1. Андреенков, В. А. Современные отечественные технологии для производства мясных продуктов / В. А. Андреенков [и др.]. // Мясная индустрия. – 2013. – № 1. – с. 19-23.
2. Антипова Л.В., Глотова И.А., Рогов И.А. Методы исследования мяса и мясных продуктов. – М.: Колос, 2001.-376с.
3. Винникова, Л. Г. Технология мяса и мясных продуктов [Электронный ресурс] / Л. Г. Винникова. - Киев.: ИНКОС, 2006.
4. Скурихин И.М. Химический состав пищевых продуктов: Книга 1: Справочные таблицы содержания основных пищевых веществ и энергетической ценности пищевых продуктов. – М.:ВО «Агропромиздат», 1987. – с.73.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЯ В ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ЧЕТВЁРТОГО ПОРЯДКА МЕТОДОМ ДЕКОМПОЗИЦИИ

Усков Владимир Игоревич

аспирант

Воронежский государственный университет

г. Воронеж

A SOLVING FOURTH-ORDER PARTIAL-DIFFERENTIAL EQUATION BY DECOMPOSITION METHOD

Uskov Vladimir, post-graduate Voronezh State of University, Voronezh

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена исследованию краевой задачи для уравнения в частных производных четвёртого порядка со смешанной четвёртой производной. Для решения поставленной задачи уравнение сводится к равносильному уравнению первого порядка в банаховом пространстве. Коэффициентом при производной является фредгольмовский дифференциальный оператор с нулевым индексом. Определяются условия существования и единственности решения.

ABSTRACT

The article investigates the boundary value problem for a fourth order partial differential equation with mixed fourth derivative. To solve this problem is reduced to the equation equivalent to first-order equation in a Banach space. Coefficients of the derivatives is Fredholm differential operator with zero index. The conditions of existence and uniqueness of solutions are found.

Ключевые слова: уравнение в частных производных четвёртого порядка, фредгольмовский дифференциальный оператор, декомпозиция.

Keywords: fourth order partial differential equation, fredholm differential operator, decomposition.

1. Введение

Рассматривается уравнение в частных производных четвёртого порядка со смешанной четвёртой производной.

Примерами таких уравнений являются следующие уравнения.

1. Уравнение, описывающее малые колебания во вращающейся жидкости (см. [1]):

$$\frac{\partial^2}{\partial t^2} \left(\frac{\partial^2 U}{\partial x_1^2} + \frac{\partial^2 U}{\partial x_2^2} + \frac{\partial^2 U}{\partial x_3^2} \right) + \alpha^2 \frac{\partial^2 U}{\partial x_3^2} = 0.$$

2. Уравнения, описывающие взрывную неустойчивость в автоколебательной системе, в частности, на основе туннельного диода (см. [2]):

$$\frac{\partial^2}{\partial t^2} \left(\frac{\partial^2 U}{\partial x^2} - U(x,t) \right) + \frac{\partial}{\partial x \partial t} \left(\frac{\partial U}{\partial x} - \left(\frac{\partial U}{\partial x} \right)^2 \right) + \frac{\partial^2 U}{\partial x^2} = 0$$

и

$$\frac{\partial^2}{\partial t^2} \left(\frac{\partial^2 U}{\partial x^2} - U(x,t) \right) + \frac{\partial}{\partial t} \left(U(x,t) - U^2(x,t) \right) + \frac{\partial^2 U}{\partial x^2} = 0.$$

Используются следующие свойства фредгольмовского оператора A .

Свойство А (см. [3]).

$$E = \text{Coim } A \oplus \text{Ker } A, \quad E = \text{Im } A \oplus \text{Coker } A$$

где A – прямое дополнение к ядру $\text{Ker } A$ в E , $\text{Coker } A$ – дефектное подпространство, $\dim \text{Ker } A = \dim \text{Coker } A < \infty$. Сужение

$\tilde{A} = A|_{\text{Coim } A \cap \text{dom } A}$ имеет ограниченный обратный \tilde{A}^{-1} .

Обозначим через P проектор на $\text{Ker } A$, Q проектор на $\text{Coker } A$ и через I – единичный оператор в соответствующем подпространстве (здесь и далее). Введём полуобратный оператор

$$A^- = \tilde{A}^{-1} (I - Q): \text{Im } A \rightarrow \text{Coim } A.$$

Свойство В (см. [4]). Равенство

$$Av = w, \quad v \in \text{dom } A, \quad w \in E, \quad (1)$$

эквивалентно системе

$$v = A^- w + Pv, \quad \forall Pv \in \text{Ker } A,$$

$$Qw = 0.$$

Второе условие в последней системе – это условие корректности уравнения (1).

2. Решение задачи для уравнения четвертого порядка

В банаховом пространстве

$$E = \left\{ y(x) \in C^1 \left[0, \frac{2\pi}{\sqrt{b}} \right] \right\} \quad (b > 0)$$

рассмотрим следующую задачу. Требуется найти функцию $U(x, t)$, дважды непрерывно дифференцируемую по $x \in \left[0, \frac{2\pi}{\sqrt{b}} \right]$ и $t \in [0, T]$, удовлетворяющую уравнению

$$\frac{\partial^4 U}{\partial x^2 \partial t^2} + a \frac{\partial^2 U}{\partial x \partial t} + b \frac{\partial^2 U}{\partial t^2} + cU(x, t) = \varphi(x, t) \quad (2)$$

в прямоугольнике $\Omega_{x,t} = \left[0, \frac{2\pi}{\sqrt{b}} \right] \times [0, T]$, и условиям

$$\begin{cases} U(x, 0) = h_1(x), \quad \frac{\partial U}{\partial t} \Big|_{t=0} = h_2(x), \quad 0 \leq x \leq \frac{2\pi}{\sqrt{b}}, \\ U(0, t) = U\left(\frac{2\pi}{\sqrt{b}}, t\right), \quad 0 \leq t \leq T, \end{cases} \quad (3)$$

где a, b, c – постоянные, $a \neq 0, b > 0, b \in \mathbb{R}$, $\varphi(x, t)$ – заданная непрерывная функция.

Пусть функции $\frac{\partial^2 U}{\partial x \partial t}$ и $\frac{\partial^2 U}{\partial t \partial x}$ непрерывны по совокупности переменных и $\frac{\partial^2 U}{\partial x \partial t} \equiv \frac{\partial^2 U}{\partial t \partial x}$.

Пусть функция $h_1(x)$ непрерывно дифференцируема, $h_2(x)$ – дважды непрерывно дифференцируема при каждом $x \in \left[0, \frac{2\pi}{\sqrt{b}} \right]$.

Уравнение (2) при

$$u_2(x, t) = \frac{\partial^3 u_1}{\partial x^2 \partial t} + \frac{a}{2} \frac{\partial u_1}{\partial x} + b \frac{\partial u_1}{\partial t}$$

равносильно системе

$$\begin{cases} U(x, t) = u_1(x, t), \\ \frac{\partial^2 u_1}{\partial x \partial t} + \frac{2}{a} \frac{\partial u_2}{\partial t} = -\frac{2c}{a} u_1(x, t) + \frac{2}{a} \varphi(x, t), \\ -\frac{ba}{2} \frac{\partial u_1}{\partial t} + \frac{\partial^2 u_2}{\partial x \partial t} = \left(\frac{a^2}{4} - c \right) \frac{\partial u_1}{\partial x} - \frac{a}{2} u_2(x, t) + \frac{\partial \varphi}{\partial x}, \end{cases} \quad (4)$$

а условия (3) эквивалентны условиям

$$\begin{cases} u_1(x, 0) = h_1(x), \quad u_2(x, 0) = h_2'(x) + \frac{a}{2} h_1'(x) + bh_2(x) \equiv h_3(x), \\ u_1(0, t) = u_1\left(\frac{2\pi}{\sqrt{b}}, t\right), \quad u_2(0, t) = u_2\left(\frac{2\pi}{\sqrt{b}}, t\right). \end{cases} \quad (5)$$

Система из двух последних уравнений системы (4) – это уравнение вида

$$A \frac{\partial u}{\partial t} = Bu(x, t) + f(x, t) \quad (6)$$

с $u(x, t) = \begin{pmatrix} u_1(x, t) \\ u_2(x, t) \end{pmatrix} \in E \times E$, операторами

$$A = \begin{pmatrix} \frac{\partial}{\partial x} & \frac{2}{a} \\ -\frac{ba}{2} & \frac{\partial}{\partial x} \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} -\frac{2c}{a} & 0 \\ \left(\frac{a^2}{4} - c \right) \frac{\partial}{\partial x} & -\frac{a}{2} \end{pmatrix}$$

и вектор-функцией $f(x, t) = \begin{pmatrix} -\varphi(x, t) \\ \frac{\partial \varphi}{\partial x} \end{pmatrix}$.

Оператор А – фредгольмовский, действующий в банаховом пространстве E с областью определения

$$\text{dom } A = \left\{ v(x) : v(x) \in E, v(0) = v\left(\frac{2\pi}{\sqrt{b}}\right) \right\}.$$

При этом, этот оператор исследовался проф. С.Г. Крейн-ном. Он упоминается как пример в работе [5].

Условия (5) – это условия вида

$$u(x, 0) = \begin{pmatrix} h_1(x) \\ h_3(x) \end{pmatrix}, \quad u(0, t) = u\left(\frac{2\pi}{\sqrt{b}}, t\right). \quad (7)$$

Введём оператор J

$$J(\cdot) = \begin{pmatrix} \frac{a\sqrt{b}}{2} \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} (\cdot) \cos(\sqrt{b} \cdot s) ds & \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} (\cdot) \sin(\sqrt{b} \cdot s) ds \\ \frac{a\sqrt{b}}{2} \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} (\cdot) \sin(\sqrt{b} \cdot s) ds & -\int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} (\cdot) \cos(\sqrt{b} \cdot s) ds \end{pmatrix}.$$

Для оператора A имеем:

$$\text{Ker } A = \left\{ \begin{pmatrix} c_1 \cos(\sqrt{b} \cdot x) + c_2 \sin(\sqrt{b} \cdot x) \\ c_1 \frac{a\sqrt{b}}{2} \sin(\sqrt{b} \cdot x) - c_2 \frac{a\sqrt{b}}{2} \cos(\sqrt{b} \cdot x) \end{pmatrix}, c_1, c_2 \in \square \right\},$$

$$\text{Coim } A = \left\{ v(x) : v(x) = \begin{pmatrix} v_1(x) \\ v_2(x) \end{pmatrix} \in E, Jv(x) = 0 \right\},$$

$$\text{Coker } A = \left\{ \begin{pmatrix} c_1^* \cos(\sqrt{b} \cdot x) + c_2^* \sin(\sqrt{b} \cdot x) \\ c_1^* \frac{a\sqrt{b}}{2} \sin(\sqrt{b} \cdot x) - c_2^* \frac{a\sqrt{b}}{2} \cos(\sqrt{b} \cdot x) \end{pmatrix}, c_1^*, c_2^* \in \square \right\},$$

$$\text{Im } A = \left\{ w(x) : w(x) = \begin{pmatrix} w_1(x) \\ w_2(x) \end{pmatrix} \in E, Jw(x) = 0 \right\},$$

$$A^{-1}w(x) = \begin{pmatrix} w_1(x) \\ w_2(x) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -\frac{w_1(0)}{\sqrt{b}} \sin(\sqrt{b} \cdot x) + \int_0^x w_1(s) \cos[\sqrt{b}(x-s)] ds - \frac{2}{a\sqrt{b}} \int_0^x w_2(s) \sin[\sqrt{b}(x-s)] ds \\ \frac{aw_1(0)}{2} \cos(\sqrt{b} \cdot x) + \frac{a\sqrt{b}}{2} \int_0^x w_1(s) \sin[\sqrt{b}(x-s)] ds + \int_0^x w_2(s) \cos[\sqrt{b}(x-s)] ds \end{pmatrix},$$

$$Q = \begin{pmatrix} \frac{\sqrt{b}}{2\pi} \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} (\cdot) \cos[\sqrt{b}(x-s)] ds & -\frac{1}{a\pi} \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} (\cdot) \sin[\sqrt{b}(x-s)] ds \\ \frac{ab}{4\pi} \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} (\cdot) \sin[\sqrt{b}(x-s)] ds & \frac{\sqrt{b}}{2\pi} \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} (\cdot) \cos[\sqrt{b}(x-s)] ds \end{pmatrix}$$

$$P = \begin{pmatrix} \frac{\sqrt{b}}{2\pi} \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} (\cdot) \cos[\sqrt{b}(x-s)] ds & -\frac{1}{a\pi} \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} (\cdot) \sin[\sqrt{b}(x-s)] ds \\ \frac{ab}{4\pi} \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} (\cdot) \sin[\sqrt{b}(x-s)] ds & \frac{\sqrt{b}}{2\pi} \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} (\cdot) \cos[\sqrt{b}(x-s)] ds \end{pmatrix}.$$

Цепочка Жордана B - присоединённых элементов оператора A , отвечающих собственному числу 0 , содержит только элемент из $\text{Ker } A$, поэтому оператор

$$A_1 = QBP = \begin{pmatrix} -\frac{a\sqrt{b}}{4\pi} \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} (\cdot) \cos[\sqrt{b}(x-s)] ds & \frac{1}{2\pi} \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} (\cdot) \sin[\sqrt{b}(x-s)] ds \\ -\frac{a^2b}{8\pi} \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} (\cdot) \sin[\sqrt{b}(x-s)] ds & -\frac{a\sqrt{b}}{4\pi} \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} (\cdot) \cos[\sqrt{b}(x-s)] ds \end{pmatrix}$$

обратим в $\text{Ker } A$ (см. [4]) и

$$A_1^{-1} = \begin{pmatrix} -\frac{2}{a} & 0 \\ 0 & -\frac{2}{a\sqrt{b}} \end{pmatrix}.$$

Задача Коши для уравнения (6) была решена в работе [6]. Приведём полученный результат.

Теорема 1. Пусть оператор $D = A^{-1}BA_1(I - P)$

ограниченный, функция $f(x, t)$ непрерывна. Решение задачи (6) с начальным значением $u(x, 0)$ существует в том и только в том случае, когда выполняется условие

$$QB u(x, t) + Qf(x, t) = 0, \quad (x, t) \in \Omega_{x,t}. \quad (8)$$

При выполнении этого условия решение единственно и имеет вид

$$u(x, t) = \tilde{A}_1 \left[\exp(t \cdot D)(I - P) \begin{pmatrix} h_1(x) \\ h_2(x) \end{pmatrix} + \int_0^t \exp((t - \theta) \cdot D) \tilde{f}(x, \theta) d\theta \right] - Qf(x, t), \quad (9)$$

где $\tilde{A}_1 = I - A_1^{-1}QB$, $\tilde{f}(x, t) = A^{-1}(I - BA_1^{-1}Q)f(x, t)$.

Здесь

$$Dv(x) = D \begin{pmatrix} v_1(x) \\ v_2(x) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} (Dv(x))_1 \\ (Dv(x))_2 \end{pmatrix},$$

где

$$(Dv(x))_1 = \frac{a}{2\sqrt{b}} \sin(\sqrt{b} \cdot x) \cdot v_1(0) + \left(\frac{a}{16\pi\sqrt{b}} - \frac{a}{4\pi} - \frac{a}{16\sqrt{b}} \right) \sin(\sqrt{b} \cdot x) \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} v_1(s) \cos(\sqrt{b} \cdot s) ds +$$

$$+ \left(\frac{1}{8b} - \frac{1}{8\pi b} - \frac{1}{2\pi\sqrt{b}} \right) \sin(\sqrt{b} \cdot x) \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} v_2(s) \sin(\sqrt{b} \cdot s) ds +$$

$$+ \left(\frac{a}{16} - \frac{a}{16\pi} + \frac{a\sqrt{b}}{4\pi} \right) \cdot x \cdot \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} v_1(s) \cos[\sqrt{b}(x-s)] ds +$$

$$+ \left(\frac{1}{8\sqrt{b}} - \frac{1}{2\pi} - \frac{1}{8\pi\sqrt{b}} \right) \cdot x \cdot \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} v_2(s) \sin[\sqrt{b}(x-s)] ds -$$

$$- \frac{a}{2} \int_0^x v_1(s) \cos[\sqrt{b}(x-s)] ds + \frac{1}{\sqrt{b}} \int_0^x v_2(s) \sin[\sqrt{b}(x-s)] ds,$$

$$(Dv(x))_2 = -\frac{a^2}{4} \cos(\sqrt{b} \cdot x) \cdot v_1(0) + \left(\frac{a^2}{4} - c \right) v_1(x) +$$

$$+ \frac{c\sqrt{b}}{2\pi} \cos(\sqrt{b} \cdot x) \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} v_1(s) \cos(\sqrt{b} \cdot s) ds + \frac{c}{a\pi} \cos(\sqrt{b} \cdot x) \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} v_2(s) \sin(\sqrt{b} \cdot s) ds +$$

$$+ \left(\frac{c\sqrt{b}}{2\pi} + \frac{a^2}{32\pi} - \frac{a^2\sqrt{b}}{8\pi} - \frac{a^2}{32} \right) \sin(\sqrt{b} \cdot x) \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} v_1(s) \sin(\sqrt{b} \cdot s) ds +$$

$$+ \left(\frac{a}{16\pi\sqrt{b}} + \frac{a}{4\pi} - \frac{c}{a\pi} - \frac{a}{16\sqrt{b}} \right) \sin(\sqrt{b} \cdot x) \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} v_2(s) \cos(\sqrt{b} \cdot s) ds +$$

$$+ \left(\frac{a^2b}{8} + \frac{a^2\sqrt{b}}{32} - \frac{a^2\sqrt{b}}{32\pi} \right) \cdot x \cdot \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} v_1(s) \sin[\sqrt{b}(x-s)] ds +$$

$$+ \left(\frac{a\sqrt{b}}{4\pi} + \frac{a}{16\pi} - \frac{a}{16} \right) \cdot x \cdot \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} v_2(s) \cos[\sqrt{b}(x-s)] ds -$$

$$- \frac{a^2\sqrt{b}}{4} \int_0^x v_1(s) \sin[\sqrt{b}(x-s)] ds - \frac{a}{2} \int_0^x v_2(s) \cos[\sqrt{b}(x-s)] ds.$$

Далее

$$\tilde{A}_1 = \begin{pmatrix} 1 - \frac{\sqrt{b}}{2\pi} \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} (\cdot) \cos[\sqrt{b}(x-s)] ds & \frac{1}{a\pi} \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} (\cdot) \sin[\sqrt{b}(x-s)] ds \\ -\frac{a\sqrt{b}}{4\pi} \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} (\cdot) \sin[\sqrt{b}(x-s)] ds & 1 - \frac{1}{2\pi} \int_0^{\frac{2\pi}{\sqrt{b}}} (\cdot) \cos[\sqrt{b}(x-s)] ds \end{pmatrix},$$

$$\tilde{f}(x, t) = \begin{pmatrix} \tilde{f}_1(x, t) \\ \tilde{f}_2(x, t) \end{pmatrix},$$

где

$$\tilde{f}_1(x, t) = \left(\frac{1}{2a\pi} + \frac{1}{2a\pi\sqrt{b}} \right) \left(\varphi \left(\frac{2\pi}{\sqrt{b}}, 0 \right) - \varphi(0, 0) \right) \cdot x \cdot \sin(\sqrt{b} \cdot x),$$

$$\tilde{f}_2(x, t) = \varphi(x, t) + \left(\varphi \left(\frac{2\pi}{\sqrt{b}}, 0 \right) - \varphi(0, 0) \right) \cdot \left[\left(\frac{2c}{a^2\pi} - \frac{1}{4\pi} - \frac{1}{4\pi\sqrt{b}} \right) \sin(\sqrt{b} \cdot x) - \left(\frac{\sqrt{b}}{4\pi} + \frac{1}{4\pi} \right) \cdot x \cdot \cos(\sqrt{b} \cdot x) \right].$$

Условия (8) при $t = 0$ --- это условия согласования. Из этих условий следуют равенства:

$$\begin{cases} \frac{1}{2} \left(h_2' \left(\frac{2\pi}{\sqrt{b}} \right) - h_2'(0) \right) + \frac{a}{4} \left(h_1 \left(\frac{2\pi}{\sqrt{b}} \right) - h_1(0) \right) - \frac{1}{a} \left(\varphi \left(\frac{2\pi}{\sqrt{b}}, 0 \right) - \varphi(0,0) \right) = 0, \\ h_2 \left(\frac{2\pi}{\sqrt{b}} \right) - h_2(0) = 0. \end{cases} \quad (10)$$

Оператор D ограниченный.

Из теоремы 1 следует утверждение.

Теорема 2. Пусть функция $h_1(x)$ непрерывно дифференцируема, $h_2(x)$ – дважды непрерывно дифференцируема при каждом $x \in \left[0, \frac{2\pi}{\sqrt{b}} \right]$, и для этих функций выполнены условия (10). Тогда решение задачи (2), (3) существует и единственно.

Это решение $U(x, t) = u_1(x, t)$ определяется по формуле (9).

Список литературы

1. Альшин А.Б. Линейные и нелинейные уравнения Соболевского типа / А.Б. Альшин, М.О. Корпусов, Ю.Д. Плеснер, Свешников А.Г. – М. : Физматлит. – 2007. – 735 с.

2. Корпусов М.О. Разрушение в неклассических не-локальных уравнениях / М.О. Корпусов. – М. : URSS, 2010.

3. Никольский С.М. Линейные уравнения в линейных нормированных пространствах / С.М. Никольский // Изв. АН СССР. Сер. матем. – 1943. – Т. 7, вып. 3. – С. 147-166.

4. Зубова С.П. Решение однородной задачи Коши для уравнения с неётеровым оператором при производной / С.П. Зубова // Доклады РАН. – 2009. – Т. 428, № 4. – С. 444-446.

5. Чернышов К.И. Об операторных дифференциальных уравнениях, неразрешённых относительно производной: Автореф. дисс. ... канд. физ.-мат. наук. Киев. – 1979. – 17 с.

6. Баев А.Д. Решение задач для дескрипторных уравнений методом декомпозиции / А.Д. Баев, С.П. Зубова, В.И. Усков // Вестник Воронежского госуниверситета. Серия: физика, математика. – 2013. – № 2. – С. 134-140.

7. Усков В.И. Приложения одного фредгольмовского дифференциального оператора / В.И. Усков // Материалы воронежской весенней математической школы «Понтрягинские чтения – XXVII». – С. 240-241.