

Научно-методический журнал

novainfo

2017, №70, т.1



Novainfo.Ru, 2009–2017 гг.
<http://novainfo.ru>
e-mail: articles@novainfo.ru

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРИМЕНЕНИЕ BORLAND DELPHI ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИНТЕРФЕЙСА

Хусаинова Гузалия Ядкарвна

В данной работе был спроектирован и реализован проект автоматизированного рабочего места менеджера по продаже автомобилей, которое представляет собой программное приложение, организующее доступ к базе данных по работе с клиентами автомобильного салона.

Взаимодействие пользователя с системой осуществляется в диалоговом режиме [1-4]. При запуске программы выводится следующее окно, предлагающее пройти авторизацию и аутентификацию для начала работы (Рис. 1)

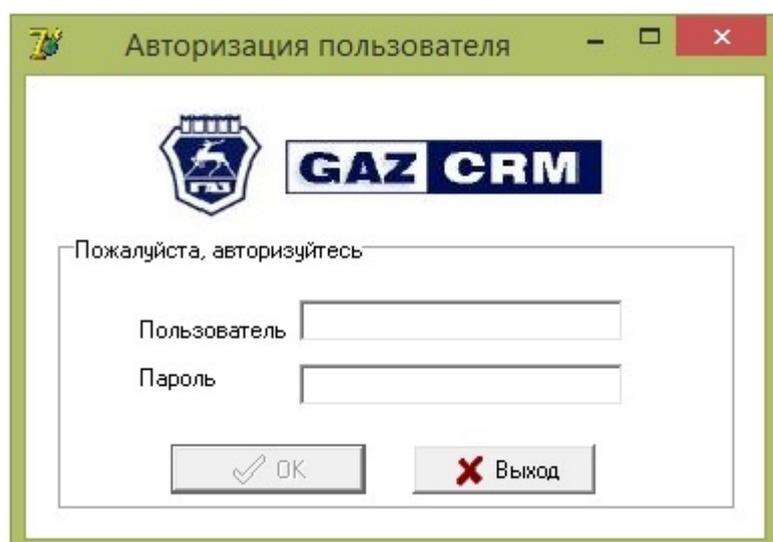


Рисунок 1. О программе

Механизм авторизации и аутентификации реализован следующим образом.

```
procedure Tfrmlogin.BitBtn1Click(Sender: TObject);
var salt,pass:shortString;
begin
  with dmMain do begin
    Q1.Sql.Clear;
    Q1.Sql.Add('SELECT * FROM `user` WHERE login= :Plogin');
    Q1.Parameters.ParamByName('Plogin').Value:=edtLogin.Text;
    Q1.Open;
    If Q1.RecordCount=0 then
      MessageDlg('Неверное имя пользователя',mtError,[mbOk],0)
    else
      begin
        salt:=Q1.FieldValues['salt'];
```

```
pass:=copy(salt,1,5)+edtPassword.text+copy(salt,6,5);
  if md5string(pass)<>Q1.FieldValues['pass'] then
    MessageDlg('Неверный пароль',mtError,[mbOk],0)
  else
  begin
    if not q1.FieldValues['active'] then
      MessageDlg('Ваша учетная запись отключена!!!#10#13'Обратитесь к директору
салона',mtError,[mbOk],0)
    else
    begin
      userid:=Q1.FieldValues['id'];
      UserName:=Q1.FieldValues['fio'];
      UserLogin:=Q1.FieldValues['login'];
      Userpost:=Q1.FieldValues['post'];
      Autorizationneeded:=false;
      Q2.SQL.Clear;
      Q2.SQL.Add(SQLUpdate([Variant(Now)],'user',[doll'],'`id`='+IntToStr(userid)));
      Q2.ExecSQL;
      frmLogin.ModalResult:=mrOk;
    end;
  end;
end;
edtPassword.Clear;
Q1.Close;
end;
end;
```

Сначала составляется запрос на поиск в таблице пользователей записи с заданным логином. Если результат запроса пустой, то значит логин введен неверно, в противном случае извлекает значение поля salt (соль) и password (хэш пароля). Из введенного пользователем пароля и соли строится новая строка, от которой затем берется хэш-функция md5 и результат сравнивается с тем, что был сохранен. Соль для пароля генерируется для каждого пользователя в виде случайной десятисимвольной строки и служит для защиты от «слабых» паролей и «радужных» таблиц.

Главная форма приложения имеет следующий вид:

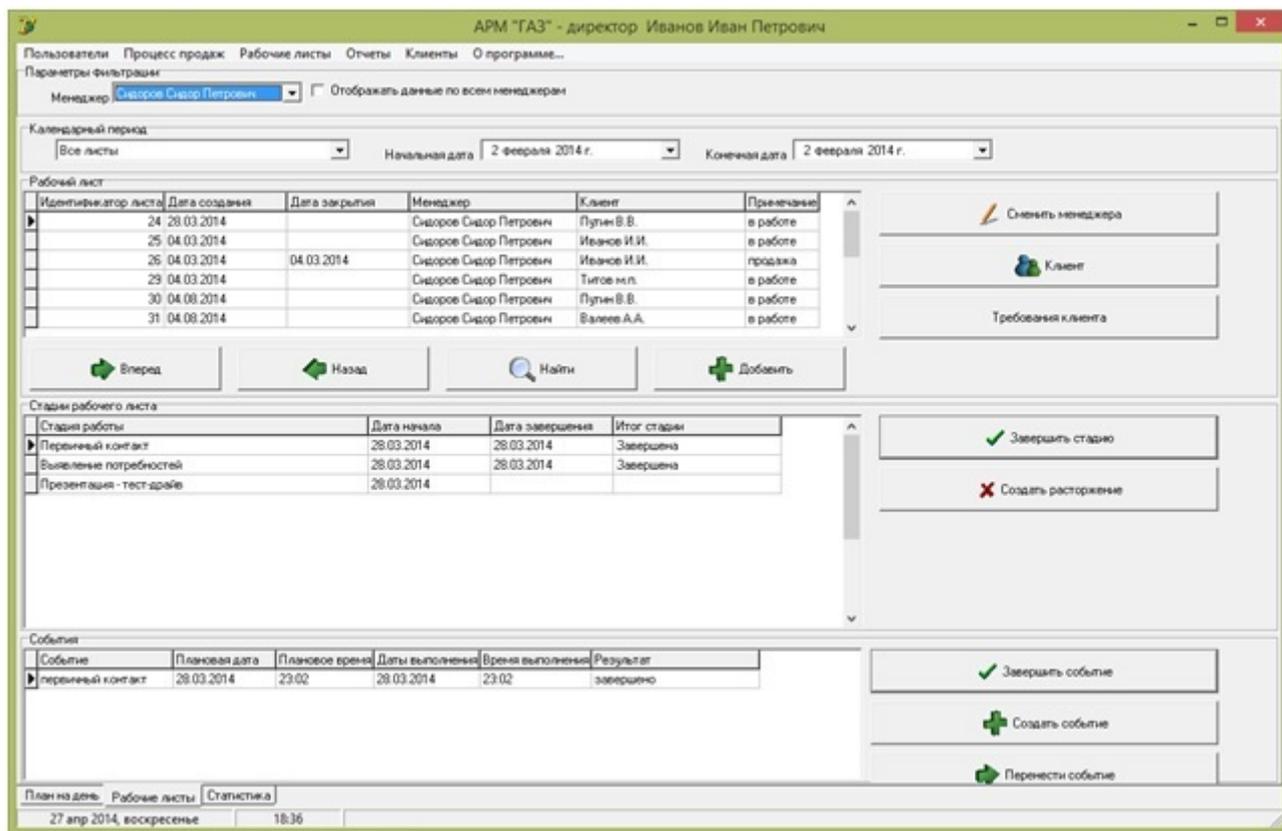


Рисунок 2. Главная форма приложения

Пункт «Пользователи» (Рис. 2) позволяет управлять пользователями системы (для администратора) или сменить пароль для входа в систему для текущего пользователя (для менеджера по продажам). Управление пользователями состоит в добавлении, редактировании, временном отключении учетных записей пользователей. (Рис. 3).

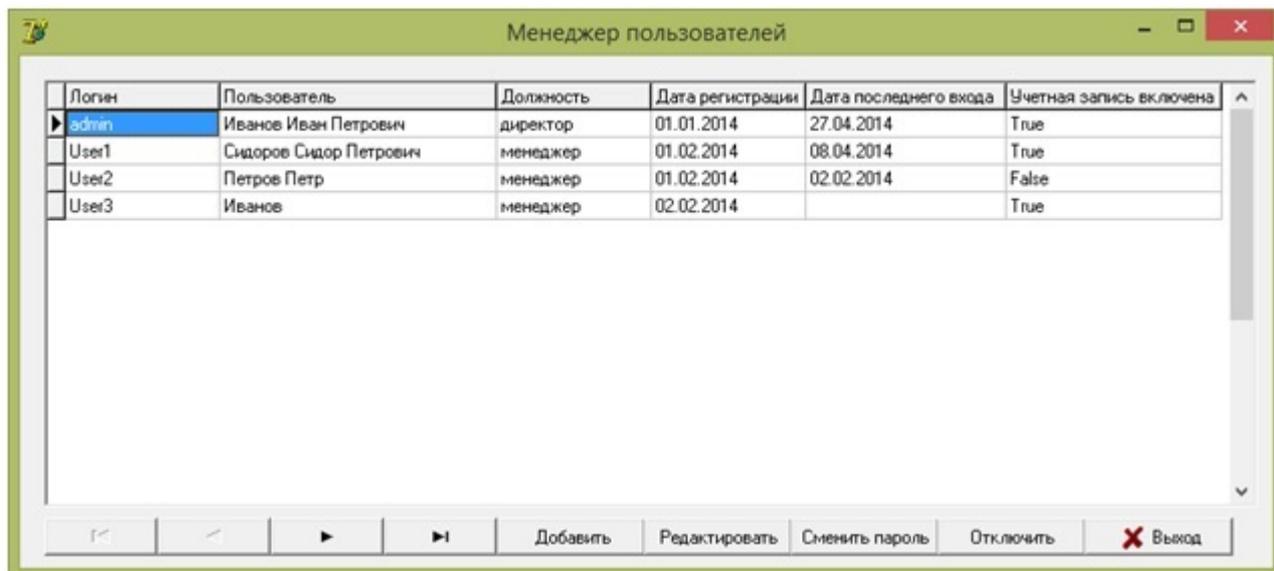


Рисунок 3. Менеджер пользователей

Процедура смены пароля для выбранного пользователя:

```
procedure TfrmUserList.btnPassClick(Sender: TObject);
var pass,cpass, salt,cmdStr:string;
```

```

begin
  pass:="";cpass:="";
  if InputQuery('Смена пароля','Введите новый пароль', pass) then
    if pass="" then MessageDlg('Пароль не может быть пустым',mtError,[mbcancel],0)
    else
    if InputQuery('Смена пароля','Повторите пароль пароль', cpass) then
    if pass<>cpass then MessageDlg('Пароли не совпадают',mtError,[mbcancel],0)
    else
    begin
      salt:=generatesalt(10);
      pass:=md5string(copy(salt,1,5)+pass+copy(salt,6,5));
cmdStr:=SQLUpdate([pass,salt],'user',['pass','salt'],'`id`=' +inttostr(dmMain.Q1.FieldValues['id']));
      with dmMain do
        begin
          Q2.Close;
          Q2.SQL.Clear;
          Q2.SQL.Add(cmdStr);
          Q2.ExecSQL;
        end;
        MessageDlg('Пароль успешно изменен',mtInformation,[mbOk],0);
      end;
    end;
end;

```

Пункт «Процесс продаж» (Рис. 2). При выборе данного пункта на экране появляется форма, которая позволит просматривать ход продаж за текущий день: плановое время события, менеджер, клиент, к какой стадии и рабочему листу принадлежит это событие, а также сведения о выполнении данного события (Рис. 4).

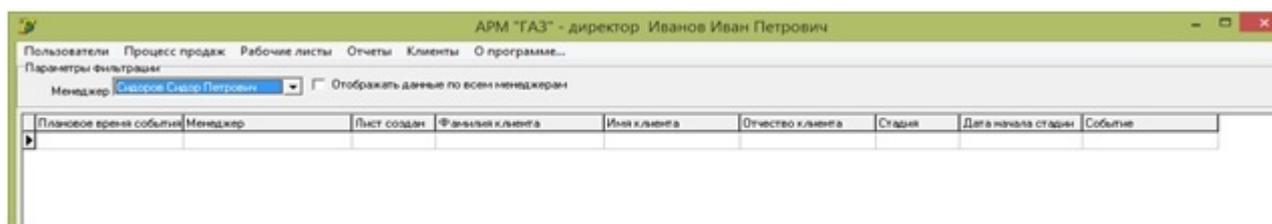


Рисунок 4. Просмотр информации о процессе продаж

Кнопка «Рабочие листы» (Рис. 2) позволит просмотреть информацию о рабочих листах, стадиях и событиях, привязанных к этому листу (Рис. 5). В режиме администратора можно видеть информацию по всем менеджерам, а в режиме менеджера — только свои листы.

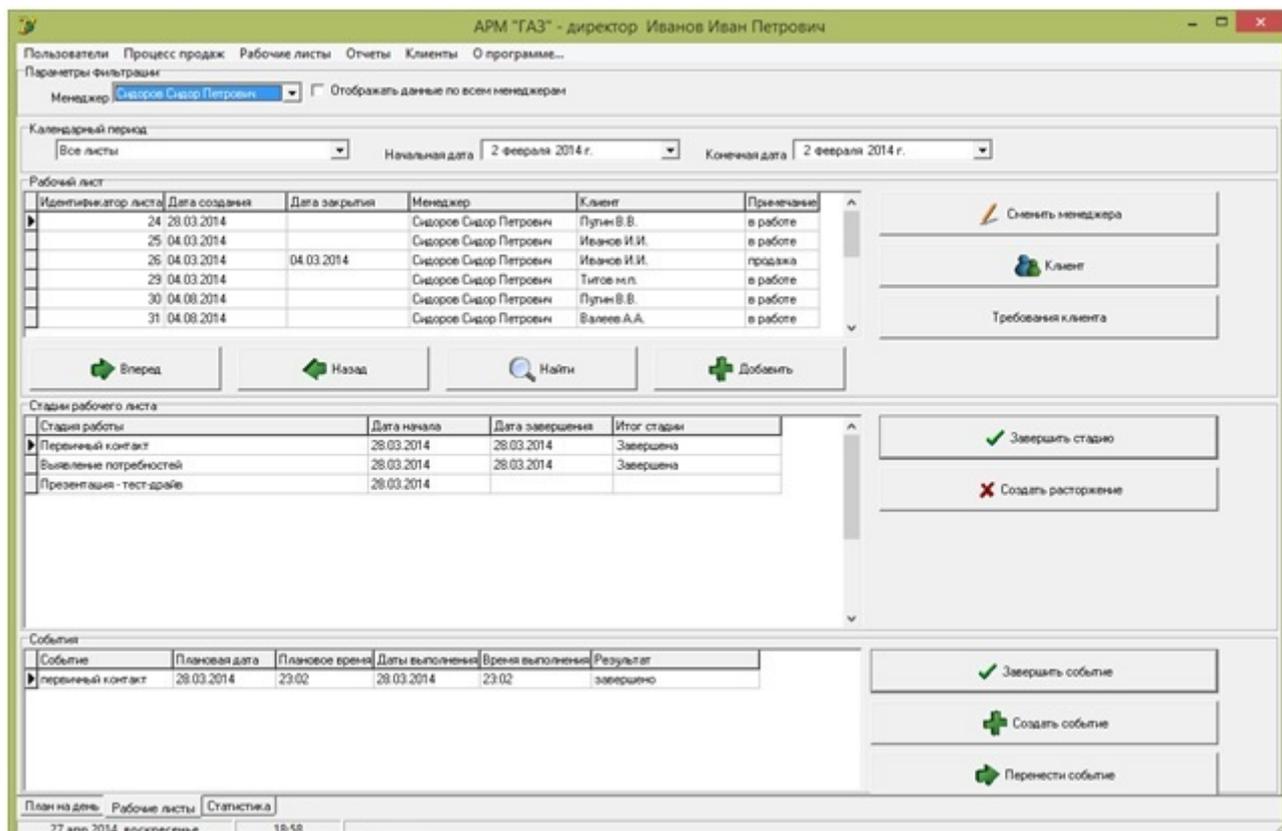


Рисунок 5. Просмотр информации о рабочих листах

Кнопка «Отчеты» (Рис. 2) позволит просмотреть статистические данные по результатам работы каждого менеджера и центра в целом (Рис. 6). Причем можно выбирать период отчета: сегодня, вчера, за неделю, за месяц, кварта, год или за все время.

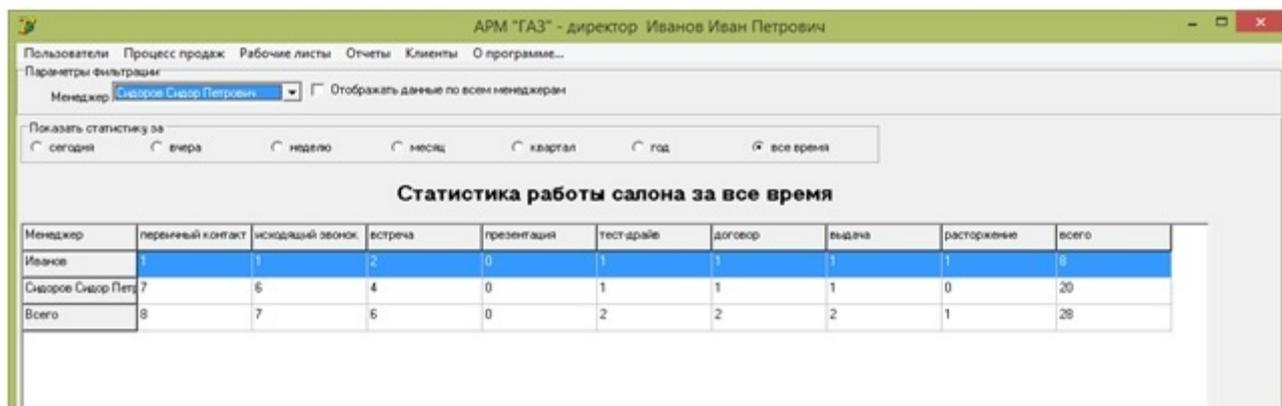


Рисунок 6. Статистические данные по менеджерам и центру в целом

Кнопка «Клиенты» (Рис. 2) позволят управлять данными о клиентах дилерского центра (Рис. 7). Данные можно добавлять, редактировать, фильтровать по заданным критериям. Удаление данных запрещено по причине ограничения на ссылочную целостность.

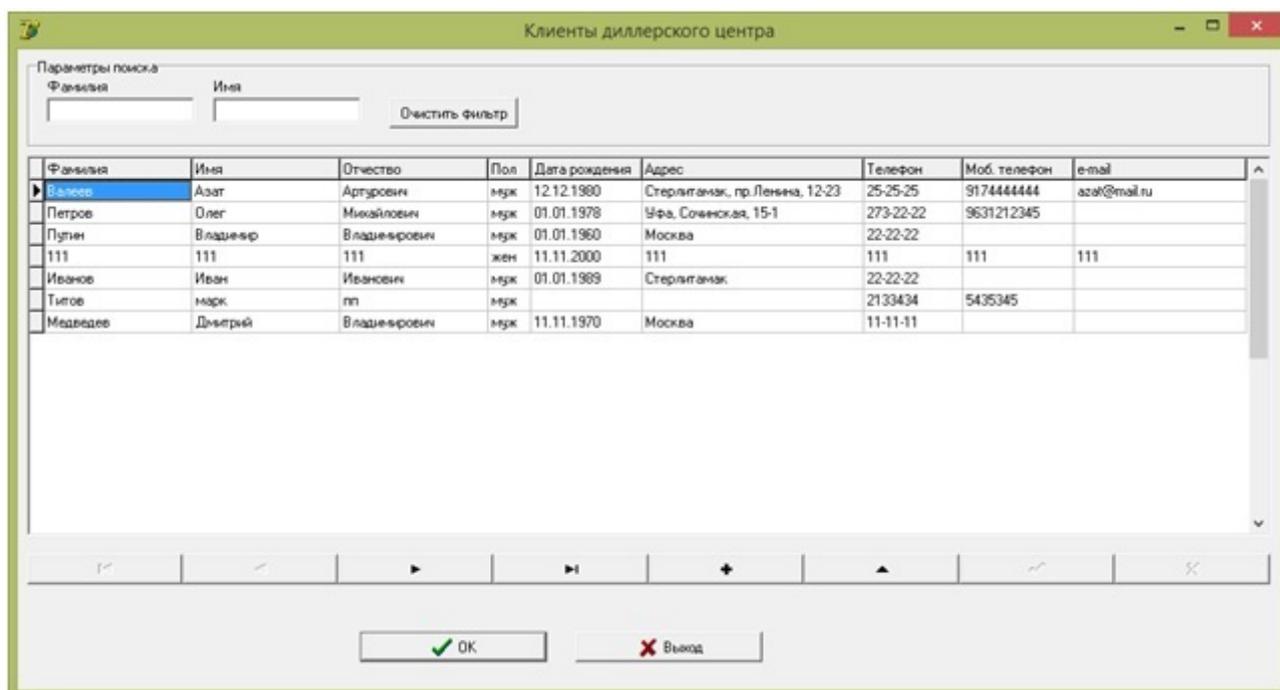


Рисунок 7. Клиенты диллерского центра

Таким образом, проект реализован в современной и перспективной среде разработки Delphi, связь которого с базой данных Access осуществляется с использованием компонент ADO. Подобный подход позволил использовать данное приложение на большинстве компьютеров без установки дополнительного программного обеспечения. В проекте разработан удобный, интуитивно понятный интерфейс, не требующий дополнительного обучения для работы с ним.

Список литературы

1. Айнуров К.И. Использование информационных технологий в обучении. – Магнитогорск.: МГПУ, 2014. – 85 с.
2. Викторов С.У. Развитие информационных технологий.– Пермь: ЛНА, 2011. – 74 с.
3. Хусаинов И.Г., Рахимова Р.А. Роль интерактивных технологий на уроках информатики в развитии этического воспитания учащихся // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. – С. 488.
4. Хусаинова Г.Я. Исследование температурных полей при стационарном течении аномальных жидкостей // Автоматизация. Современные технологии. 2016. № 7. С. 13-16.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ РИТМОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Бацына Яна Валерьевна
Бацын Всеволод Алексеевич

Биологические ритмы — периодические положительные и отрицательные изменения интенсивности протекания физиологических и психических процессов. Изменения бывают суточные, месячные, сезонные, годовые и т.д. В соответствии с биологической целесообразностью сон сменяется бодрствованием, происходит суточное изменение температуры тела, частоты сокращения сердца, дыхания и так далее. Повышается интенсивность большинства физиологических процессов и чувствительности органов чувств. В каждом месяце есть благоприятные и неблагоприятные дни для самочувствия, здоровья и деятельности человека, что важно учитывать при прогнозировании поведения людей в сложных ситуациях. Для сезонных ритмов характерно повышение обмена веществ весной и понижение зимой. В организме множество биологических ритмов действует не хаотически: существует их определенная иерархия и взаимосвязанность. Биологические ритмы отражают глубинные закономерности жизни, и поэтому их изучение способствует пониманию законов индивидуального и исторического развития человека.

Известны различные биологические ритмы человека:

1. как отражение наследственной индивидуализации человека;
2. связи с определенной средой;
3. биоритмы, взаимосвязанные с космосом, и др.

В живой материи, в отличие от неживой природы, не существует ни одной структуры, начиная с молекул и кончая организмом, которая могла бы находиться в абсолютном покое. Структура всегда биологически активна, неустойчиво равновесна. Одноименные или разные структуры могут быть лишь в разных фазах функциональной активности — или в фазе максимальной работы, или в фазе относительного покоя. В цикличности смены фаз повышения и снижения функциональной активности заложен принцип попеременной работы структур. В фазе относительного покоя происходит завершение внутриклеточного или клеточного восстановления изношенных и погибающих структур, на что затрачивается имеющийся запас «жизненной энергии». Даже пассивное расслабление мышцы требует определенных затрат энергию.

Биологические часы закладываются и работают задолго до рождения, возникают подъемы и спады, ритмы индивидуального развития (БИР). В основе БИР лежит единая генетическая программа. Существуют своеобразные молекулы-индукторы, чаще нейропептиды и белки, которые регулируют генную активность, в частности, экспрессию генов клеток нервной системы.

Смена различных фаз жизнедеятельности организма жестко, но индивидуально подчинена

временной категории и завязана внутри 24 часов — суточном ритме (частота пульса ночью понижается, выделение гормона роста повышается, выброс калия и натрия из организма достигает пика к трем часам дня, пики митотического деления клеток приходятся на ночь и т.д.). Кроме суточного ритма, существуют недельный, сезонный ритмы, ритмы, связанные с изменением магнитного поля Земли и другие. В закономерной системности колебательных биоритмов и выражается биологическое равновесие.

Чередование повышения и ослабления функциональной активности организма в целом определяет так называемый собственный внутренний ритм. Все ритмы у людей приблизительно сходны, но они неповторимы; у каждого конкретного человека свой ритм работы сердца, электрической активности головного мозга, синтеза белковых молекул в клетках и т.д. Каждый из ритмов синхронизирован с остальными ритмами в единый ритм жизни, который обуславливается наследственными факторами, различным функционированием белковых молекул, внешними факторами. Внутренние ритмы накладывают существенные отличия на восприимчивость организма к тем или иным факторам среды.

Для живых систем и для человека выделяют высокочастотные ритмы с периодом до 30 минут, среднечастотные с периодом от 30 минут до 2,5 дней, низкочастотные — более 2,5 дня, макроритмы — от 20 дней до 1 года, мегаритмы с большими периодами колебаний.

Важно выделение — околосуточного — ритма с периодом 24 часа. Однако этот ритм и чувство околосуточного ритма неодинаково у разных людей.

Наряду с околосуточным, определяют еще околонедельный ритм, околomesячный и сезонные годовые биологические ритмы [1, с. 98]. Ритмы зависят от внутренних и внешних факторов. Так, вышеназванные ритмы взаимосвязаны с суточным циклом освещенности, сменой приливов и отливов, фаз луны, сезонов года и т.д. Естественно, что эта синхронизация закрепилась в процессе эволюции всего живого и человека, как части этого.

Благодаря ритмам, внутренним и внешним, человек приспосабливается к системе биосферы и космоса. Экологические антропогенные воздействия, отрицательно влияя на человека, прежде всего, изменяют биоритмы организма, что приводит к нарушению самочувствия. Глобальные экологические катастрофы (например, исчезновение Арала) привели к сбою биологических ритмов и не только в данной экологической нише.

Среди бытового сознания и паранауки было большое увлечение макробиоритмами у человека. Еще в начале XX века были известны три биологических ритма, например, ритмы интеллектуальной (33 суток), мышечной (28 суток) и эмоциональной (23 суток) активности. В зависимости от этого рассчитывались всплески человеческой активности (Болдинская осень А.С. Пушкина), либо критические дни [2, с. 21]. Однако классики хронобиологии, как правило, не считают эти ритмы человека объективно самодовлеющими. Изучение законов хронобиологии является подтверждением сущностной основы биопсихосоциальной субъективной индивидуальности человека.

Для человека характерна исключительная индивидуальность хронобиологии. Хронотип человека чаще всего определяется интеллектуальной и физической активностью в течение года. Всех людей можно поделить на утренний тип активности («жаворонки»), вечерний и

ночной тип («совы»), при этом обязательно выделить группу людей, у которых не выражены эти ритмы («голуби») — это как бы усредненный тип. Эволюция человека за последние 50 тысяч лет шла от «жаворонков» к «совам».

Н. И. Моисеев и соавторы в 1985 году исследовали особенности восприятия времени у лиц с разной структурой ритма работоспособности («жаворонков», «сов», «аритмиков»). «Жаворонки» относятся к числу людей оптимистичных и деятельных; «совы» — людей более тревожных, но деятельных и философствующих; «аритмики» переносят свою деятельность в будущее, а в настоящем малоактивны и тревожны.

В практическом, профилактическом плане теоретическое изучение и конкретное знание биоритмологии человека вообще, популяции, индивида имеет колоссальное значение для рационализации, оптимизации труда и отдыха человека, его здоровья. Без учета биоритмов нельзя переводить людей на ночные смены, на вахтовый метод работы, т.к. возникают и трудовые срывы, которые могут развиваться без учета индивидуальных хронограмм человека, имеющих тенденцию к изменению при колебаниях внешних условий, при адаптационной и других нагрузках.

Список литературы

1. Добротина Н.А., Швец И.М. Введение в экологию человека. — Н.Новгород: изд-во Нижегородского ун-та, 1994. — 203 с.
2. Добротина Н.А., Швец И.М. Биология человека, экология и здоровье. — Н.Новгород: Изд-во ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 1999. — 247 с.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И ТЕСТИРОВАНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНФОРМАТИКЕ

Хусаинова Гузалия Ядкарровна

Сейчас многие процессы, связанные с обучением, позволяют выполнять интернет-технологии. Одним из направлений в этой области является очень быстро развивающееся, перспективное и актуальное направление — обучение «онлайн» [2-4].

В работе [1] рассмотрены средства разработки обучающих сайтов. В данной статье в качестве примера приведена разработка и использование обучающего сайта по дисциплине "Администрирование информационных систем". Прежде чем был создан сайт, его интерфейс, дизайн, был сделан план-проект. Проект был выполнен простыми и удобными средствами, а именно, с помощью программы «Photoshop».

Главная страница сайта должна быть максимально информативной. Она должна «цеплять» посетителя сайта, но в то же время не должна перегружаться информацией. Человек, который искал ресурс по онлайн-обучению, заходя на такой сайт, должен сразу же понять, какую информацию ему предстоит изучить.

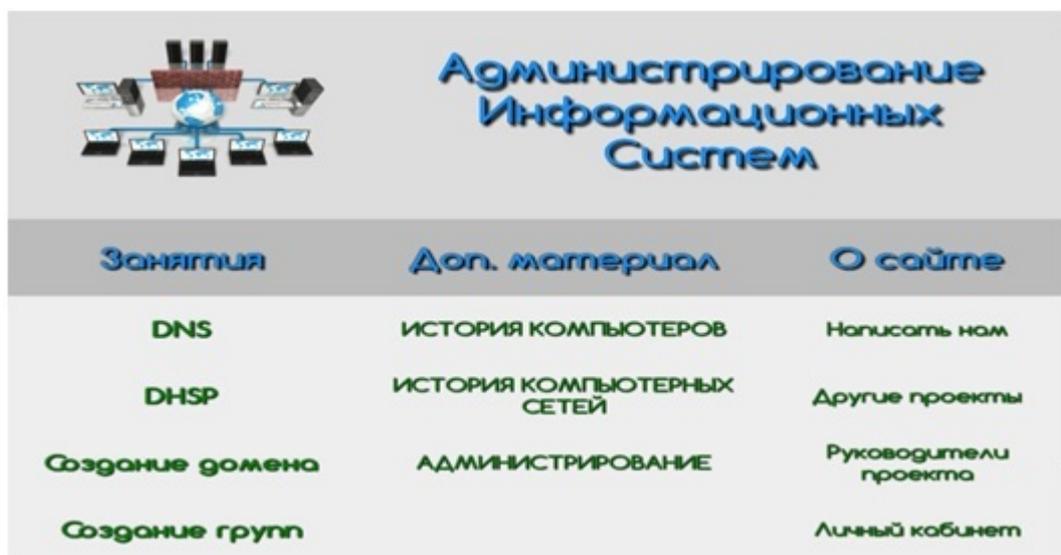


Рисунок 1. Главная страница

Дизайн сайта состоит всего из четырёх цветов: двух оттенков серого, зеленого и синего. Оформление не броское, но в то же время привлекает прочесть то, что написано ярче и не рябит в глазах от перегрузки цветов.

При первом обращении необходимо открывать персональную страничку студента. На этой страничке размещаются нужный материал для изучения, задания, необходимые для

выполнения и рекомендации преподавателя. Страничка профиля студента также отображает все его «успехи». Таким образом, темы и результаты изученного материала будут отражаться у него в профиле (рис. 2).



The image shows a screenshot of a student profile page. At the top left is a logo with a globe and several computer monitors. To its right is the text 'Администрирование Информационных Систем' in blue. Below this is the word 'Профиль' in large white letters. Underneath, the student's name 'Лапутов Никита Сергеевич' is displayed. The page lists 'Изученные лекции' (DNS, DHSP, ACTIVE DIRECTORY) and 'Защищенные лабораторные' (DHSP). It also shows 'Изучение доп. материала' (История информатики). At the bottom, there is a table of scores for tests.

Баллы за тест	
DNS	4
DHSP	5
ACTIVE DIRECTORY	3
Общая оценка	4

Рисунок 2. Страница «Профиль»

Меню заданий, меню дополнительных материалов, а также меню входа на сайт, указывающее состояние входа в профиль и фамилию, имя студента приведены на рисунке 3. Страница преподавателя должна быть проста и удобна в использовании, поскольку её цель — облегчать работу со студентами, заменить бумажные записи, на удобные и всегда доступные онлайн — записи, бальные ведомости. Преподаватель должен отслеживать результаты изучения материалов всех студентов, видеть баллы за тесты, сданные лабораторные работы. И выставлен конечный результат — «Зачетено» или «Незачетено» у студента по данному предмету.

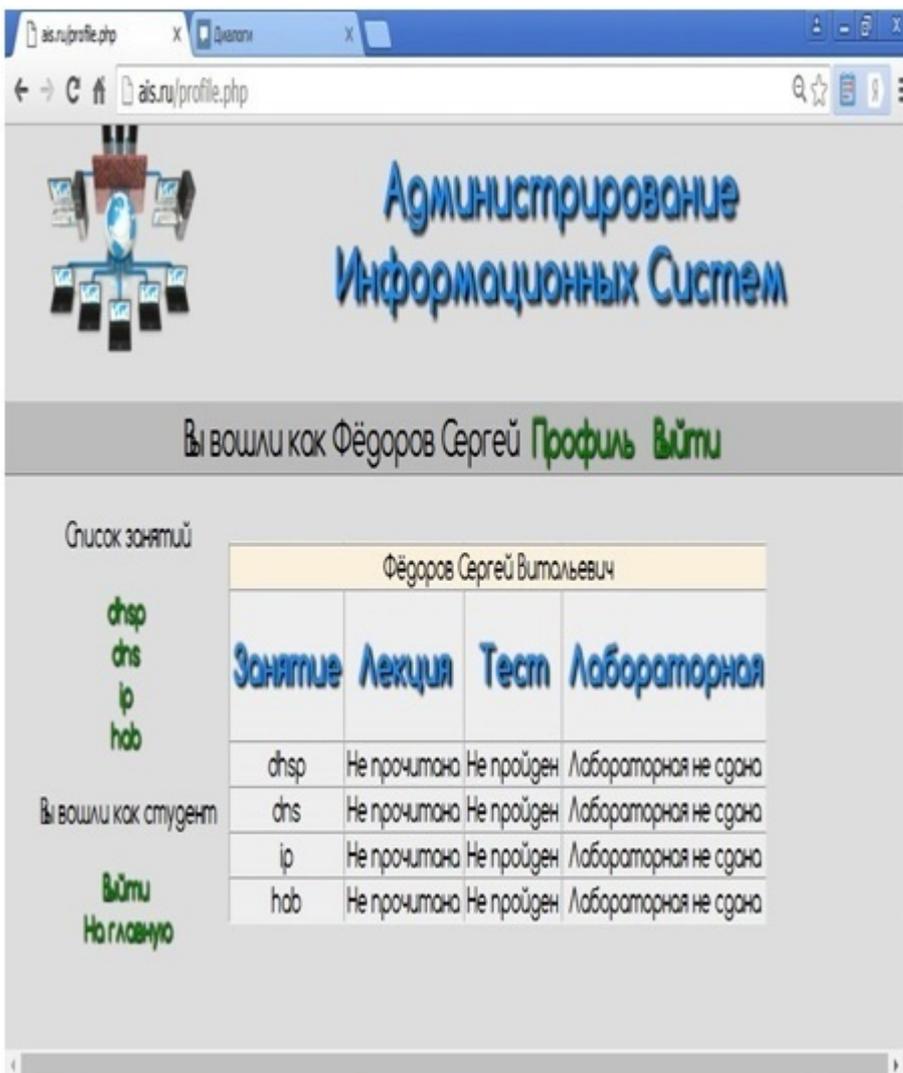


Рисунок 3. Профиль студента.

Для ускорения и упрощения работы сайта, тестовые вопросы отражаются на одной странице и выводятся по одному из базы данных. Выбор ответа выполнен с помощью «CheckBox» (рис. 4). В тесте 10 вопросов, по завершению которого выдаётся количество набранных баллов. Один студент может пройти тест всего 1 раз для выявления знаний студента, следовательно, нужно хорошо подготовиться, прочитать лекцию, посмотреть видеоурок и сдать лабораторную работу. Если же студент попробует пройти тест ещё раз, после первого же вопроса тест просто завершится. Привязка теста к изучаемому материалу происходит следующим образом: при создании теста присваивается тесту имя, а при создании изучаемого материала выбирается тест по названию. Это сделано для того, чтобы облегчить работу преподавателя.



Администрирование Информационных Систем

- 1. TLD-имз .COM используется для сайтов**
 - Веб-сайты коммерческих организаций
 - административные веб-сайты Интернета
 - Некоммерческие организации
 - Образовательные учреждения
- 2. TLD-имз .net используется для сайтов**
 - Веб-сайты коммерческих организаций
 - административные веб-сайты Интернета
 - Некоммерческие организации
 - Образовательные учреждения
- 3. TLD-имз .org используется для сайтов**
 - Веб-сайты коммерческих организаций
 - административные веб-сайты Интернета
 - Некоммерческие организации
 - Образовательные учреждения
- 4. TLD-имз .edu используется для сайтов**
 - Веб-сайты коммерческих организаций
 - административные веб-сайты Интернета
 - Некоммерческие организации
 - Образовательные учреждения

далее>>>

Рисунок 4. Страница Тест

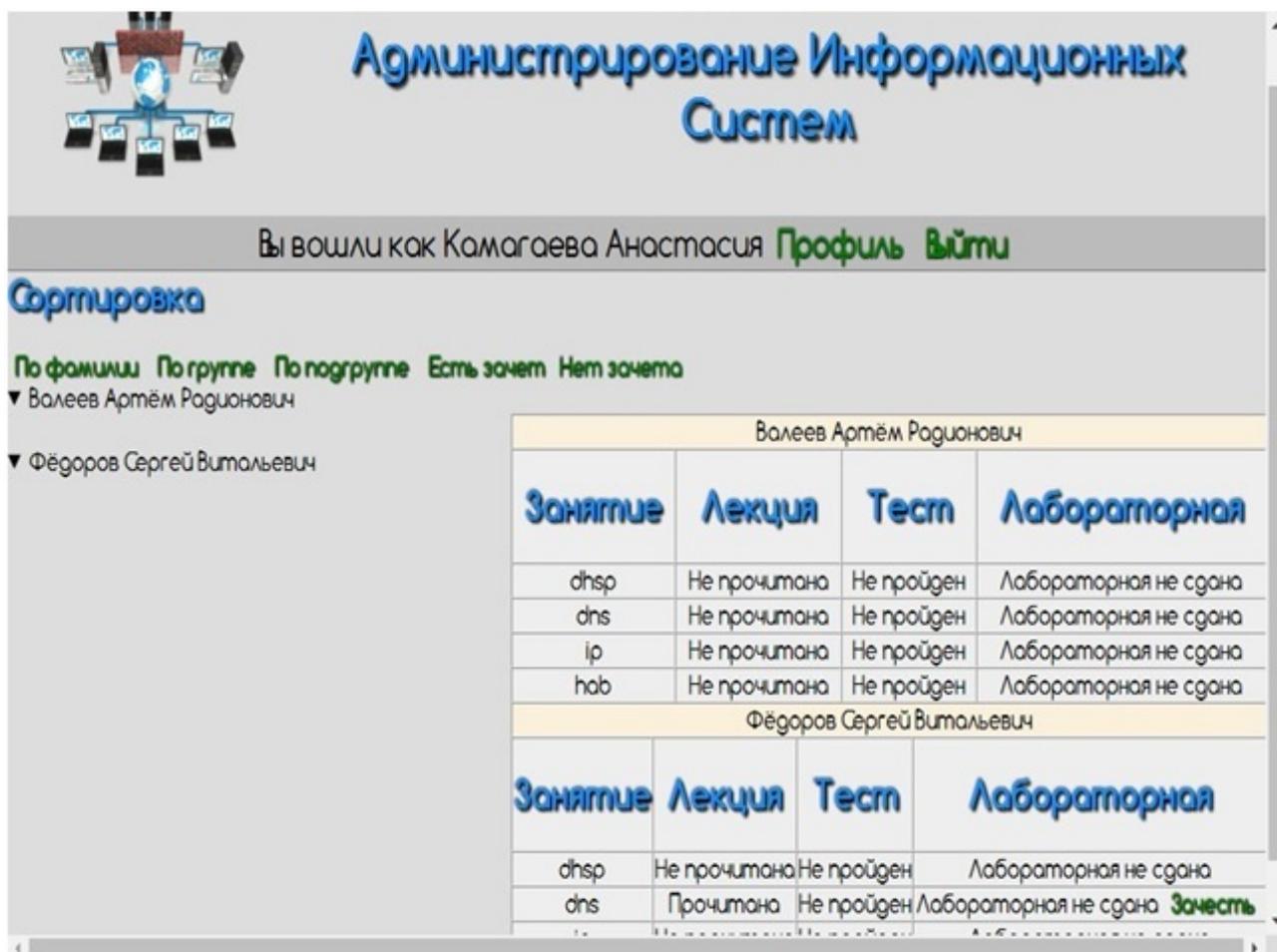


Рисунок 5. Страница Список студентов

Для удобства можно развернуть или свернуть информацию о студенте для того, чтобы улучшить восприимчивость информации. Также есть определённые фильтры, позволяющие отсортировать студентов по фамилии, по группам, по подгруппам и по результатам зачета (рис.5).

Таким образом, данный интернет — ресурс можно порекомендовать к использованию при обучении дисциплины «Администрирование информационных систем».

Сайт обладает удобной навигационной структурой, представленной в виде меню выбора занятий в странице профиля. Сайт является кроссплатформенным, хорошо отображается в трёх самых распространённых браузерах, таких как: «GoogleChrome», «Opera», «MozillaFireFox», — остается работоспособным и удобным при больших и маленьких размерах экрана, с большой актуальностью информации для целевой аудитории, а именно, студентов, с данным предметом «Администрирование информационных систем», с минимальным дизайном сайта, общий стиль которого выполнен в спокойных серых тонах и разбавлен синим и зелёным цветами шрифтов. С большой функциональностью в виде подсчета баллов за выполнение теста, выполненных лабораторных работ, прочитанных лекций и подведением общего зачета.

Список литературы

1. Хусаинова Г.Я. Разработка сайта для использования его в обучении // Novainfo – 2017 г. – № 69.
2. Аллатова И.В. Новые информационные технологии в обучении. – М.: Изд. МГПУ, 2006. – 318 с.
3. Христочевский С.А. Электронные мультимедийные учебники и энциклопедии// Информатика и образование. – 2000. - №2. – С. 70 – 78
4. Хусаинов И.Г., Рахимова Р.А. Роль интерактивных технологий на уроках информатики в развитии этического воспитания учащихся // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. – С. 488.

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Фролов Дмитрий Вадимович

В настоящее время существует огромное количество предприятий — гигантов, в которых невозможно за всем уследить и все проконтролировать. На таких предприятиях регулярно происходят технические неполадки, которые обслуживают бригады ремонтников. После каждой поломки того или иного оборудования, на место выезжают специалисты, которые устраняют проблему. Каждый выезд специалистов должен быть занесен в компьютер, точно так же, как и объект на котором будет устранен дефект, время устранения, специалист ответственный за устранение и расходные материалы на ремонт. В связи с тем, что на данный момент, все крупные предприятия России, такие как ПАО «Россети», ОАО «Роснефть», так же энергетические компании, входящие в состав ПАО «МРСК Центра» используют мобильные приложения, позволяющие при осмотре технических мест, не отходя от места возникновения проблемы, заносить дефекты в мобильное устройство. Мобильное приложение позволит сократить время обработки информации между ремонтными бригадами и диспетчерами по занесению дефектов в компьютер за счет революционного дизайна и удобного, понятного интерфейса. Будут созданы специальные мобильные бригады, имеющие мобильные устройства с приложением, которое позволит вносить дефекты, подтверждать выполнение ремонтных работ и контролировать все проблемные места электросетей компании. Инструментом предвидения и решения проблем, связанных с техническим обслуживанием и диагностикой электросетевого оборудования может служить быстро внедряемое WEB приложение.

WEB приложение — это вспомогательные программные средства, которые предназначены для автоматизированного выполнения каких-либо действий на web — серверах [1]

WEB — приложения позволяют:

- Быстро и легко находить требуемую информацию на web — сайтах с большим объемом информации.
- Собирать, сохранять и анализировать данные, полученные от посетителей сайта.

В настоящее время реализованы различные мобильные приложения для проведения диагностики электросетевого оборудования на разных платформах и языках программирования: PHP, JAVA, ABAP и т.д. Как известно, реализация WEB — приложения производится посредством внедрения специализированного программного обеспечения. Поэтому, проблемой, выступающей в данном исследовании, является необходимость внедрения в организацию специализированного программного обеспечения, которое способствовало тотальному контролю за состоянием электросетевого оборудования и обеспечением своевременного технического обслуживания.

Таким образом, целью данного исследования является выбор программного обеспечения, на базе которого возможно реализовать мобильное приложение для проведения технического обслуживания и диагностики электросетевого оборудования. Эта проблема отражается, в частности, на затратах дорогостоящего оборудования и программного обеспечения.

В данном исследовании в качестве универсального средства, позволяющего разработать web — приложение и в последующем внедрить его в предприятие является быстро внедряемое web — приложение на базе SAP Fiori. SAP Fiori даёт возможность начать мобилизацию процессов предприятия с минимальными затратами и максимальным использованием инвестиций, сделанных в существующие SAP ERP системы.

SAP FIORI — это новый пользовательский интерфейс решений SAP, в основу которого положены современные принципы проектирования. Он основан на ролях и предлагает пользователям персонализированный, гибкий и простой подход независимо от направлений деятельности, задач и устройств. [2]

Поставленные перед пользователем задачи, решаются при помощи, SAP SRM, SAP HCM, SAP ERP основывается на взаимодействии, внешней оценки информации, а также применение сервисов самообслуживания. При наиболее эффективного выполнения поставленных задач необходимо приложение с удобным легким в использование интерфейсом, которое может быть доступно в необходимом времени и на любом устройстве.

Каждой организации нужна надежность информационной системы для реализации информационных потоков, и обеспечения необходимого доступа к информационному ресурсу.

SAP Fiori реализует программные продукты популярных конфигураций для бизнеса, и для организаций различного уровня. Такими предложениями могут служить: онлайн приложения, которые могут быть запущены из одной рабочей станции как web — приложение.

При развертывании SAP Fiori требуется временные ресурсы, которое в среднем составляет в среднем две недели, может длиться до двух месяцев. Достаточно основных знаний по развёртыванию, и сопровождению информационных систем на базе SAP NetWeaver.

SAP Fiori это:

- минимизация затрат — у пользователей есть возможность при минимальных финансовых затратах начать использование SAP Fiori;
- единый способ визуализации web — приложения независимый от вида прибора — у SAP Fiori нет имеет отличий при использовании на различных приборах, и разными характеристиками;
- удобный и понятный интерфейс обеспечивает взаимодействие с приложениями на всех мобильных приборах и со всеми устройствами — то есть на всех мобильных механизмах где установлен web — браузер;
- применение стандартных решений безопасности на платформе SAP;
- успешный контроль управленческих решений SAP Fiori — информационные ресурсы могут быть представлены либо набором функций с одним главным окном, либо отдельно — как самостоятельное web — приложение. Информационные ресурсы могут быть внедрены в решение SAP NW Portal или могут быть встроены в другие информационные

ресурсы;

- методы стандартного редактирования в базу данных для обеспечения процессов взаимодействия и применения функциональных решений используя новые технологии SAP UI5 и SAP NetWeaver Gateway;
- способы и возможности разработки информационных решений соответствующим требованиям SAP.

WEB — приложение на базе SAP Fiori позволит вносить дефекты не отходя от технического места. При этом данные моментально будут синхронизироваться с сервером. Экран при запуске приложения (см. рис.1.)

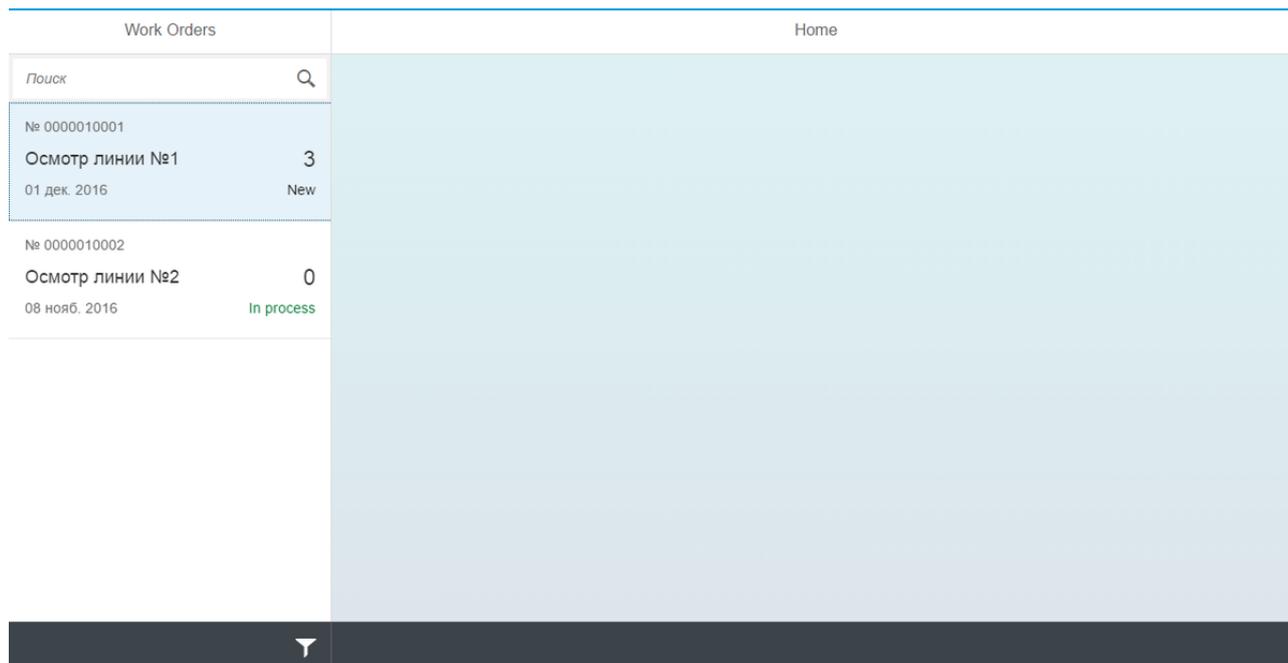


Рисунок 1. Начальный экран приложения по занесению дефектов на базе SAP Fiori

Слева расположены технические места, которое необходимо осмотреть. Так же есть дата, время и статус в котором находится ТМ.

В данном исследовании было акцентировано внимание на время обработки и занесения дефектов мобильными бригадами.

Для решения поставленной задачи создается вкладка для занесения дефектов по техническим местам. (см. рис. 2.)

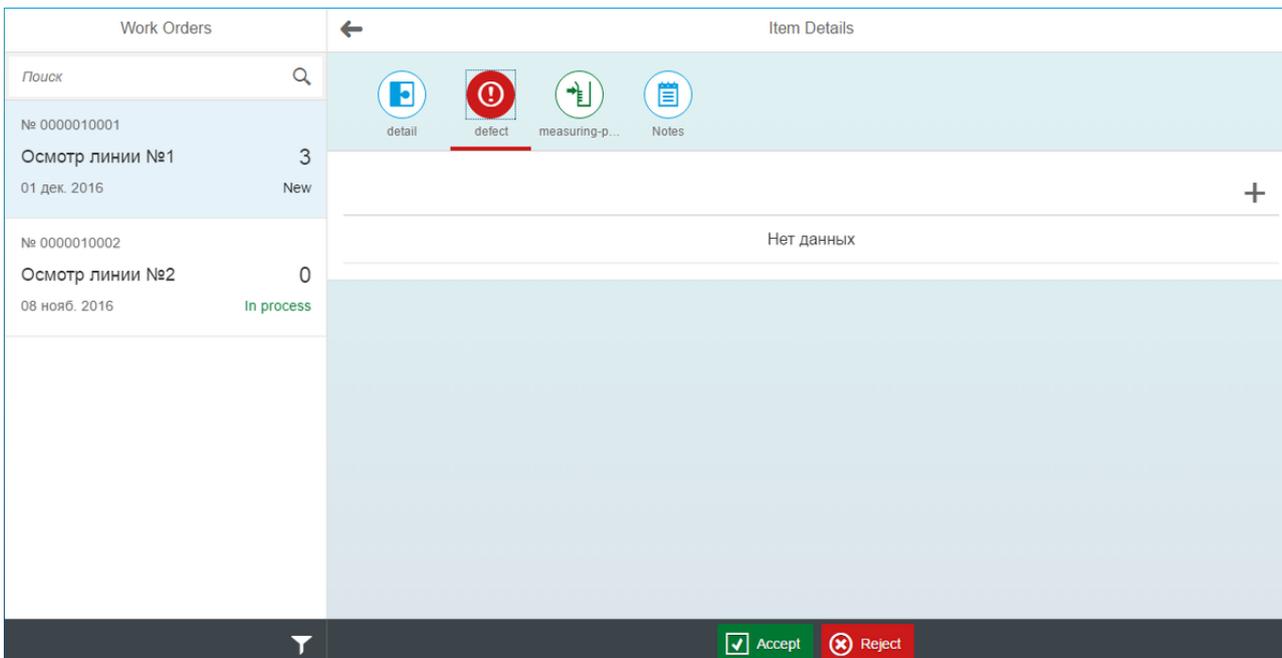


Рисунок 2. Вкладка «дефект»

Для занесения дефектов необходимо нажать «плюс» в правой части экрана, после чего откроется экран занесения дефектов (см. рис. 3.).

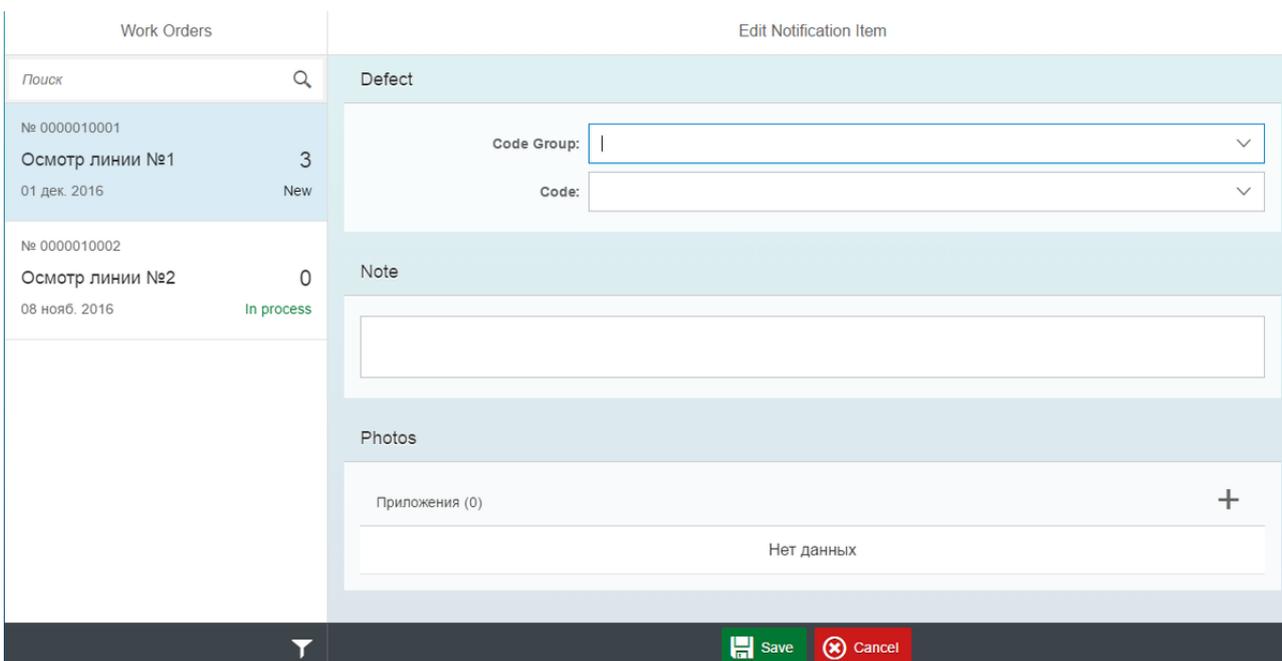


Рисунок 3. Занесение дефектов

На данном экране заполняется группа кодов дефектов(техническое название дефекта, для дальнейшего восприятия системой SAP), так же если необходимо заполняется примечание. После занесения дефектов, жмем кнопку «Сохранить» и данные по техническому месту передаются на сервер.

Результат полученных данных позволит диспетчерам проанализировать полученную информацию по состоянию технических мест, необходимость замены оборудования и дальнейшим сопровождением электросетевого оборудования. В заключении хотелось

отметить, что разработка приложения для диагностики электросетевого оборудования на базе SAP Fiori является оптимальным вариантом для мобильных бригад, т.к они напрямую работают через браузер и синхронизируются с сервером.

Список литературы

1. Рюдигер Кречмер. Разработка приложений SAP на языке ABAP/4 [Текст] / Р.В. Кречмер, В.А. Вейнс // Разработка приложения. – 1998. - № 1. – С. 77 - 105.
2. SAPUI5: UI Development Toolkit for HTML5 – запуск Fiori приложений [Электронный ресурс] / Fiori – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://sapui5.hana.ondemand.com>

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИНТЕРФЕЙСА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ

Фролов Дмитрий Вадимович

Для разработки мобильных приложений существует огромное множество программных продуктов, есть как платные, так и бесплатные версии программ. Ниже предоставлен анализ существующих программных средств для разработки мобильных приложений.

Таблица 1. Анализ программных средств для разработки интерфейса мобильных приложений.

№	Название	Характеристики (плюсы/минусы)	Стоимость	Платформа
1	Appery.io	Appery.io то своего рода облако, сервис которого позволяет создать мобильное приложение. Платная версия позволяет открыть 15 млн. и разработать до 40 приложений. <i>Плюсы:</i> • экономия времени на создание; • поддерживает локальные и облачные решения; • огромное количество плагинов. <i>Минусы:</i> • конфиденциальность, и защита информации.	Бесп. — 3 приложения. Платная от 1200руб. до 15000руб.в месяц.	Android, iOS и Windows Phone.
2	TheAppBuilder	Имеет готовый набор элементов, и позволяет быстро разработать приложение, имеет большое количество необходимых пользователю функций. <i>Плюсы:</i> • создание виртуальной библиотеки и управлять контентом, распространяемым через приложение; • поддерживает локальные и облачные решения; • защищать информацию паролями. <i>Минусы:</i> • не поддерживает все платформы;	От 6000руб. до 18000руб. в год.	Android и iOS

3	IDE проект Eclipse	<p>Сервис имеющий открытый код, разработка ведется на языке java.</p> <p><i>Плюсы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • удобный интерфейс для настройки; • устанавливается с набором компонентов, SDK Android, NDK (Native Developer Kit) и java. <p><i>Минусы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • поддерживается только на одной платформе, Android; • не поддерживает локальные и облачные решения; • нет сервера для хранения данных. 	Бесплатная	Android
4	Intellij IDEA	<p>Информационная система JetBrains IntelliJ IDEA — одна из лучших сред разработки. Это комплексные средства для интегрированной разработки.</p> <p><i>Плюсы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • уникальный редактор текста с большим набором функций; • имеется тестовая среда Ant/JUnit; • новый метод проверки кода программы. <p><i>Минусы</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • дороговизна сопровождения; • нацелена на создание сервисных приложений, а не мобильных; • не поддерживает локальные и облачные решения; • нет выбора средств визуальной разработки. 	От 28 321руб.	Windows, Mac OS, Linux, Android
5	SAP Netweaver(ABAP)	<p>Программная разработка команды SAP, техническая основа приложений SAP. Имеет возможность установки и использования различных информационных ресурсов SAP. Использование данной платформы возможно для технологической базы, для развертывания и внедрения различных информационных систем.</p> <p><i>Плюсы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • расширенный редактор макетов, функция предпросмотра макета на нескольких конфигурациях экрана; <p><i>Минусы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • приложение не удобно для использования на планшетах, телефонах. 	Бесплатная	Android, iOS и Windows Phone.
6	IDE проект XCode	<p>Среда для разработки программного обеспечения для MacOS, iOS, разработка принадлежит корпорации Apple.</p> <p><i>Плюсы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • поддержание языков C, C++, Objective-C, Objective, Swift, Java, AppleScript, Python и Ruby. <p><i>Минусы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • разработка только для платформ MacOS и iOS. 	Бесплатно	MacOS и iOS

7	Microsoft Visual Studio	Среда для интегрированной разработки программных средств, имеющая ряд необходимых инструментов. <i>Плюсы:</i> • использование дополнительных встраиваемых плагинов других разработчиков, что расширяет возможности разработки; <i>Минусы:</i> • нет встроенного SQL Server. • поддерживает только платформу	От 64774 руб.	Windows
8	SAP Fiori	Это удобный интерфейс для различных потребностей пользователей действующий для любых бизнес-подразделений, типов задач и устройств. Язык разработки java, HTML5. <i>Плюсы:</i> • отчеты в виде списков и страниц объектов. Возможность быстрой разработки, при использовании SAP Web IDE; • поддерживает локальные и облачные решения; • дистанционное техническое обслуживание; • конфиденциальность, и безопасность хранения данных.	Бесплатное	Android, iOS и Windows Phone.

Для разработки мобильного приложения, нужна платформа с определенными характеристиками, например, поддержка локального и облачного решения (запущенное приложение должно облегчить процесс обмена информацией среди мобильных бригад, соответственно должен быть представлен сервер, который будет хранить информацию, и обслуживать ее). Разработанное мобильное приложение, запущенное без локального сервера, не будет нести в себе никакой пользы, так как по мимо приложения придется затрачивать средства на установку оборудования, и его сопровождение. Именно поэтому мобильное приложение на веб-интерфейсе с облачной поддержкой оптимальный вариант. Но при использовании облачных технологий возникает вопрос о безопасности и конфиденциальности. Этим двум пунктам требований может соответствовать только платформа SAP Fiori. Сам интерфейс по разработке мобильных приложений SAP Fiori, можно скачать бесплатно. Программный продукт достаточно прост в использовании, но следует отметить, что приложение будет разрабатываться в облаке, именно поэтому запущенное приложение будет запускаться с сервера компании и нуждаться в обслуживании, и исходя из потребностей пользователя будет оглашена ежемесячная сумма, при этом у пользователя будет уже готовое приложение с хранилищем данных в облаке.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА ДЛЯ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ

Фролов Дмитрий Вадимович

Мобильное приложения для мобильных бригад, которые работают непосредственно на строительных объектах или инженерных сооружениях значительно облегчит процесс как анализа, так и ввода данных на самом объекте.

Приложение SAP Fiori будет доступно через веб-браузер. Предполагается его разработка на основе java и HTML5. Основные задачи и возможности были рассмотрены выше. Но для успешной разработки данного приложения следует внимательно изучить проблемы, с которыми могут столкнуться мобильные бригады. Это нужно для того, чтобы максимально облегчить работу, увеличивая при этом производительность.

Таким образом, произведен анализ процесса проведения диагностики электросетевого оборудования мобильными бригадами. Поставлены задачи, которые следует решить, определены основные этапы работы мобильных бригад. Осуществлен выбор инструментальных средств реализации, и описаны основные характеристики платформы SAP Fiori для разработки мобильного приложения.

Интерфейс мобильного приложения должен быть прост и понятен в эксплуатации, в силу того, что использовать мобильное приложение возможно не только с помощью мобильных устройств, но и на персональном компьютере. На персональном компьютере, гораздо удобнее работать с мобильными приложениями за счет монитора, на мобильном устройстве все функции должны быть максимально удобны и эффективны для пользователя.

Требования к иконкам и кнопкам:

1. Освещение должно быть направлено слева сверху.
2. Не должно быть линии с небольшим наклоном.
3. Расположение кнопок и иконок должно быть на видном месте.

Все это необходимо для удобства пользователя, следует учитывать то, что мобильные приложения — это в основном тачпады, соответственно кнопки должны реагировать в одно касание.

Предлагается рассмотреть примеры.

Если детализированный объект не удастся задействовать в мелких масштабах, его следует разбить, как показано на рисунке 1.

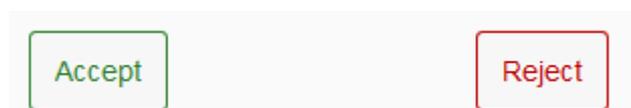


Рисунок 1. Пример разбиения объектов

Форма должна иметь четкие и сглаженные формы, как изображено на рисунке 2.

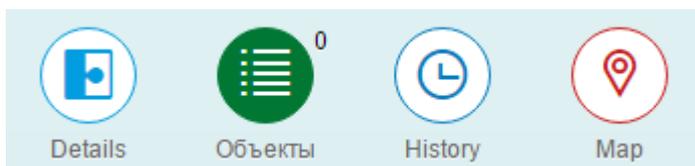


Рисунок 2. Пример представления объектов

В ходе разработки интерфейса мобильного приложения будет применено блочное меню пример, на рисунке 3.

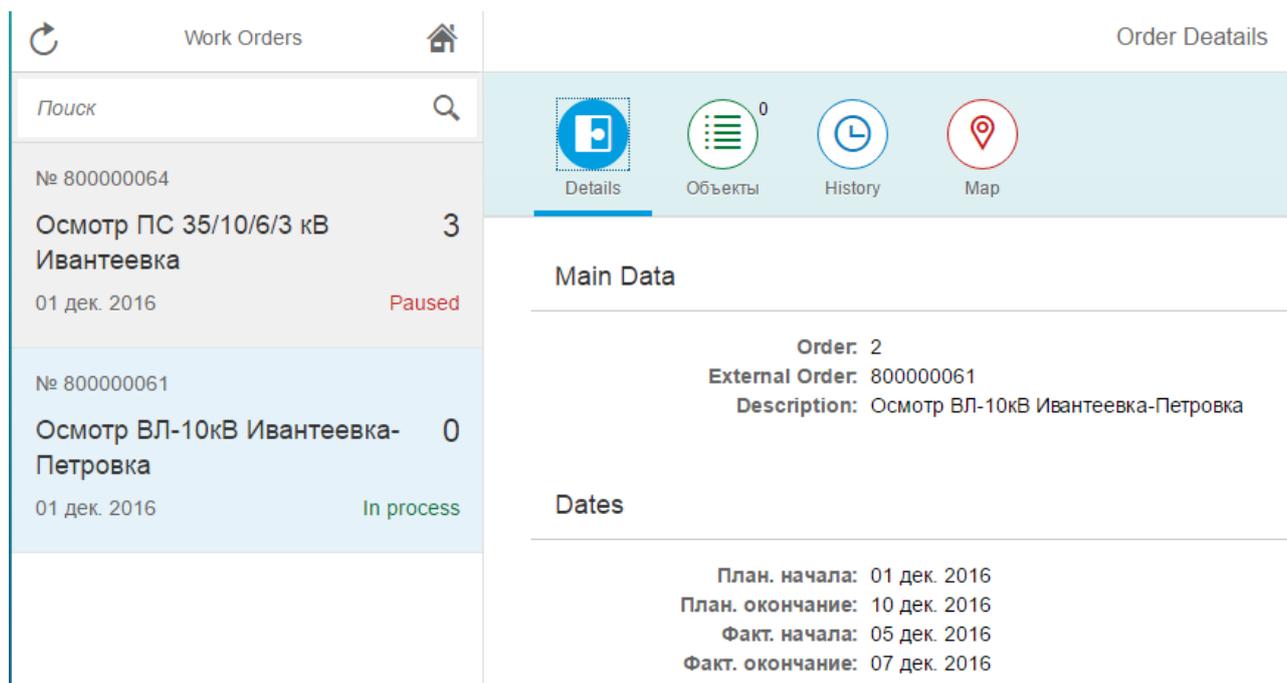


Рисунок 3. Пример блочного меню

При проектировании пользовательского интерфейса приложения использовался сервис build.me с помощью которого был смоделирован будущий интерфейс пользовательского мобильного приложения для проведения технического обслуживания и диагностики оборудования, рисунок 4.

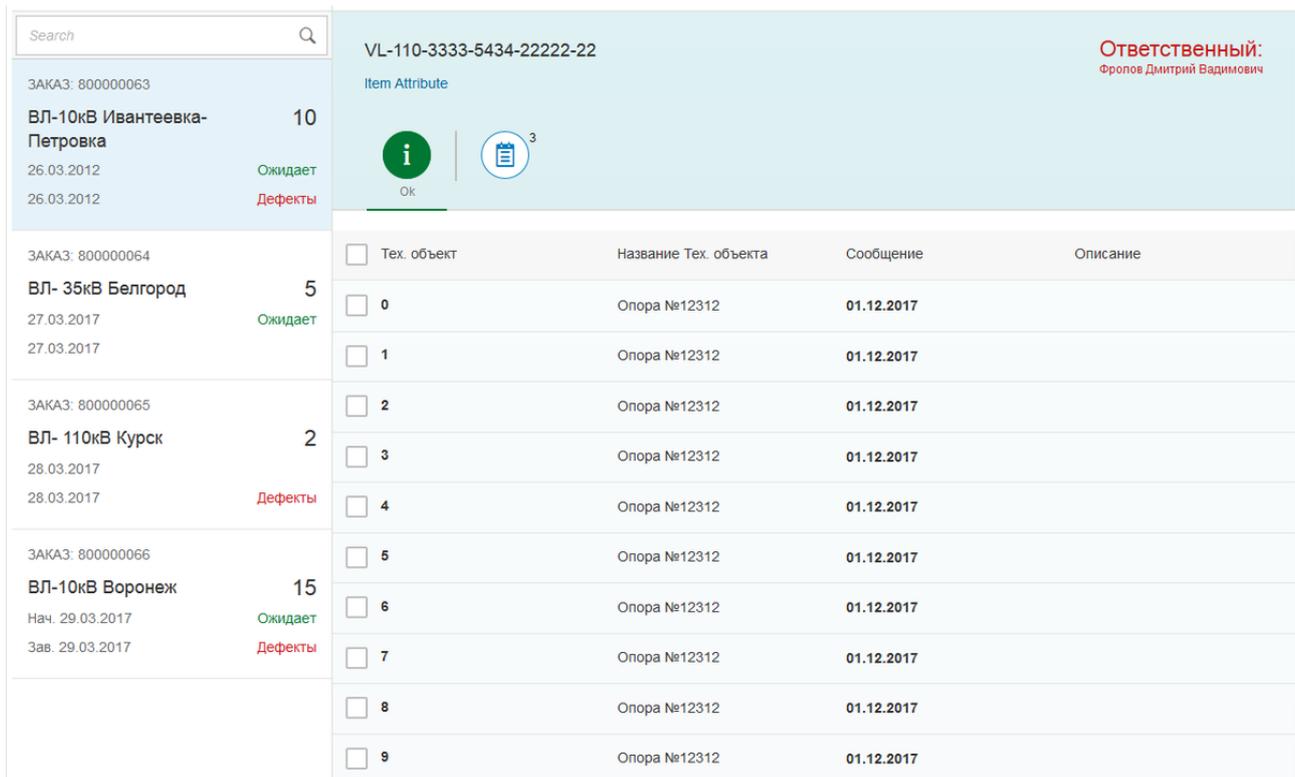


Рисунок 4. Интерфейс мобильного приложения на базе build.me

Проектирование пользовательского интерфейса было выполнено с помощью различных функций сервиса build.me.

С левой верхней стороны находятся базовые функции по добавлению кнопок, ссылок, переходов, дисплеев, рисунок 5.

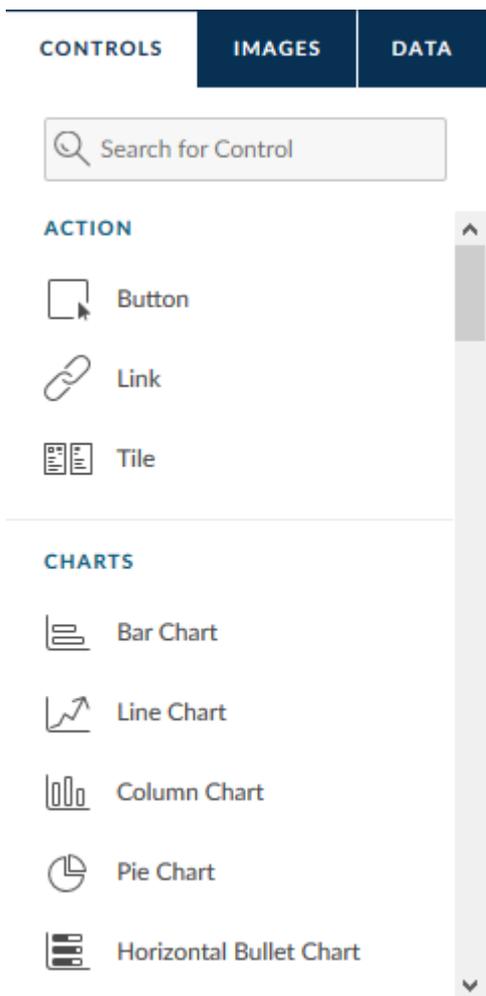


Рисунок 5. Добавление функционала на базе build.me

С левой нижней стороны находятся созданные страницы, атрибуты, статусы и т.д, рисунок 6

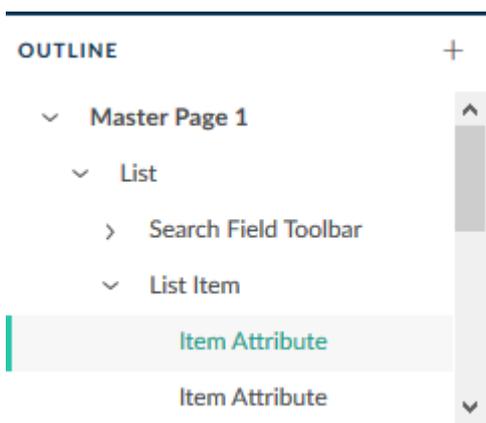


Рисунок 6. Выбор объекта для изменения

С их помощью мы можем выбрать интересующую нас часть интерфейса, после чего активизируется меню изменения данных с правой стороны, рисунок 7.

PROPERTIES **DISCUSSION**

ITEM ATTRIBUTE

PROPERTIES

Label

Text

Clickable

ACTIONS

Interaction

Action

Page

Transition

+ ADD ACTION

Рисунок 7. Изменение данных

Сервис Build.me также удобен тем, что с его помощью возможно посмотреть как будут отображаться элементы интерфейса на различных устройствах: планшет, телефон и компьютер, рисунок 8.



Рисунок 8. Просмотр интерфейса на различных устройствах

Данный функционал позволяет в короткие сроки смоделировать интерфейс приложения, откорректировать все вкладки, кнопки и переходы, посмотреть как будет выглядеть интерфейс на различных устройствах, что в свою очередь даст возможность заказчику взглянуть на прототип будущего приложения для проведения технического обслуживания и диагностики оборудования.

При осмотре объектов было принято решение указать дату и время начала осмотра, которая в последствии будет вноситься в сообщение о дефекте, также будет вводиться краткая информация об объекте, такая как: статус, номер заказа и техническое место рисунок 9.

Main Data

Notification: NEW

Order: 1

Object: PS035-000001-01

Date

Create Date: 29 мая 2017

Create Time: 11:07:01

Рисунок 9. Краткая информация об объекте

На экране добавления дефекта было принято решение реализовать такие поля как: дефект, описание дефекта и дополнительная информация в виде прикрепленной фотографии, рисунок 10.

Defect

Code Group:

Code:

Note

Photos

Приложения (0) +

Нет данных

Рисунок 10. Экран добавления дефекта

Интерфейс мобильного приложения будет состоять из следующих пунктов меню:

1. Главная страница.
2. Пункт меню «Выбор технического места».
3. Пункт меню «Объекты, которые необходимо осмотреть».
4. Пункт меню «Осмотреть выбранный объект».
5. Пункт меню «Добавить дефект».

6. Пункт меню «Выбор группы дефектов».
7. Пункт меню «Созданные дефекты».
8. Пункт меню «Расположение технических зон».

Основываясь и ссылаясь на данные пункты меню будет разработан интерфейс мобильного приложения.

Данное приложение значительно облегчит процесс анализа электросетевого оборудования, но обеспечит взаимодействие между разными субъектами компании. Удобный интерфейс играет важную роль, обеспечив удобное использование мобильного приложения.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ В СФЕРЕ СБОРА, СОРТИРОВКИ И ВЫВОЗА ТБО

Селиверстова Алена Сергеевна

В нашей стране стали все большее внимание уделять проблеме отходов, стали вноситься поправки в законодательство РФ, подвергать контролю полигоны ТБО (твердых бытовых отходов), и компании по сбору ТБО, строить новые заводы по переработке ТБО во вторичное сырье. Несмотря на это проблема сортировки и сбора отходов остается не решенной, в силу пассивности населения.

Для решения проблемы по сортировке и сбору ТБО, а также стимулированию населения предлагается создать информационную систему, которая будет основана на WEB — интерфейсе. Данная информационная система должна включать в себя не только стандартные функции, но и представлять информацию о том, сколько тот или иной дом правильно отсортировал и «сдал» отходов. Необходимо это для учета сбыта вторичного сырья, и отдавать незначительную часть прибыли жильцам домов. Необходимо будет провести работу с населением используя для этого не только человеческие ресурсы, но и информационные ресурсы.

За основу информационной системы можно взять определенную интегрированную информационную среду, что позволит получать населению информацию такую как: новости, календарные данные о вывозе ТБО, места где возможно сдать вредоносные отходы (энергосберегающие лампы, батареи, аккумуляторы и много другое), будет предоставлена возможность оставить свои пожелания и отзыв, для будущей статистики. Для работников общественных организаций, ЖКХ, и компаний по сбору ТБО, это позволит облегчить процесс взаимодействия и коммуникации, объединив все в единый информационный ресурс. Органам государственной власти, это даст возможность получать информацию о состоянии данного региона, и держать под контролем данную ситуацию. И непосредственно, основной функция информационной системы — стимулирование населения, путем учета собранных отходов компанией.

На сегодняшний день, практически не существует информационных ресурсов, объединенных в одну информационную систему. Есть информационные системы по переработке и отходам, есть специализированные системы в организациях по сбору отходов. Есть информационные ресурсы по предоставлению провозной информации в сфере сбора ТБО, новостные ресурсы, и т.д. Но нет практически ни одного информационного ресурса, который объединял бы в себе органы управления, компании по сбору ТБО, ЖКХ, включал бы в себя новостные ресурсы, и главное пользователя.

Информационные системы по сбору сортировке и вывозу ТБО, реализуемая на базе веб-интерфейса должна соответствовать следующим характеристикам:

- надежность (система должна быть устойчива к внешним факторам);
- функциональность (система должна выполнять главные свои функции, объединять в себе совокупность данных УК, ЖКХ, компаний по сбору ТБО) обеспечивать взаимодействие между данными компаниями, и упростить процесс передачи информации, предоставлять пользователям нужную информацию, о плане сбора отходов по тому или иному адресу, новости, информацию о собранных отходах, и места где возможно сдать такие вредные (энергосберегающие лампы, батареи, аккумуляторы и много другое), будет предоставлена возможность оставить свои пожелания и отзыв, для будущей статистики.

Для работников общественных организаций, ЖКХ, и компаний по сбору ТБО, это позволит облегчить процесс взаимодействия и коммуникации, объединив все в единый информационный ресурс. Органам государственной власти, это даст возможность получать информацию о состоянии данного региона, и держать под контролем данную ситуацию.

- безопасность (система должна быть устойчива к взлому, и хранить конфиденциальность пользователей)
- интерфейс информационной системы должен быть достаточно прост и понятен жильцам домов, даже тем, которые еще не были знакомы с чудесами компьютерной техники.

Информационная система должна включать в себя следующую информацию:

- информацию о графике вывоза ТБО, по тому или иному адресу;
- информацию о счете того или иного дома;
- о задолженности и балансе на счете по уплате ЖКХ;
- информацию о местах куда можно сдать вредные бытовые отходы;
- информацию и нововведениях в законодательство;
- информацию о тарификации;
- статистику сбора отходов;
- новостную ленту;
- поддерживать авторизацию пользователей;
- предоставлять управляющим компаниям отраслевую информацию.

При этом очень важно, чтобы интерфейс и окна данной информационной системы были понятны и легко доступны, и человек без особых трудностей мог в несколько кликов получить интересующую его информацию из перечисленного выше.

Сегодня существует и стартуют много проектов электронной России, они находят свое применения во многих отраслях, но к сожалению, в сфере сбора, сортировки и вывоза ТБО их пока не существует.

Формирование информационной системы по сбору сортировке и вывозу ТБО, значительно улучшит экологическое, и экономическое положение в нашей стране. Благодаря данному информационному ресурсу облачится процесс взаимодействия между субъектами ЖКХ. Повысится информированность населения.

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ В СФЕРЕ СБОРА, СОРТИРОВКИ И ВЫВОЗА ТБО

Селиверстова Алена Сергеевна

Для решения такой проблемы как, утилизация отходов, важно не только решить проблемы переработки, но и сортировки отходов. Для решения данной проблемы, необходимо информировать населения в данной сфере.

Информирование населения, может происходить как при помощи информационных ресурсов, так и при помощи СМИ, баннеров, социальной рекламы. Остановившись на социальной рекламе, и говоря об информируемости населения, следует отметить то, что важно не только проинформировать, важно подтолкнуть, и побудить человека. Не правильная утилизация отходов губит окружающую среду, и человек должен это понимать. Под информационными ресурсами стоит понимать использование сайтов и веб — витрин. На данных информационных ресурсах должна быть размещена информация о том, как правильно сортировать отходы.

Проблема утилизации отходов не может быть решена по одной из причин, не информированности населения, то есть жильцы домов не имеют понятия как правильно сортировать отходы, и куда сдавать вредоносные.

В ходе анализа информационных ресурсов, задействованных в сфере сбора сортировки и вывоза ТБО, были выявлены следующие недостатки:

1. Не все субъекты процесса имеют свои представительства в интернете, содержащие необходимые и полезные информационные ресурсы
2. Ни один ресурс не содержит рекомендаций и методических указаний по правильному выбросу ТБО и перечня компаний, осуществляющих услуги такого рода
3. Только один ресурс содержит законодательную информацию в сфере сбора, сортировки и вывоза ТБО (департамент ЖКХ области)
4. На некоторых сайтах отсутствует возможность обратной связи, много рекламы низкого качества и несвязанной тематики
5. Отсутствуют визуальные представления мест сбора вторичного сырья или ссылки на карты расположения пунктов приема вторичного сырья
6. Ни один ресурс не учитывает информационные потребности всех субъектов и участников процесса сбора, сортировки и вывоза ТБО

Все выше перечисленные проблемы поможет решить единый интегрированный информационный ресурс в сфере ТБО. Данный информационный ресурс будет выполнять главную функцию, информирование население, а также плюсом будет являться экономический, социальный и экологический эффект. Далее представлен пример социального эффекта.

Повышение информированности:

1. Как правильно сортировать отходы (в том числе и цветовая идентификация контейнеров).
2. Как утилизировать вредоносные отходы.
3. Нормативно-правовые аспекты в сфере сортировки и вывоза ТБО.
4. Особенности сбора, сортировки и вывоза ТБО в частном секторе.
5. Визуализированная информация.
6. Повышение прозрачности информации в сфере ЖКХ.
7. Перечень обязанностей органов и субъектов ЖКХ.
8. Доступность информации о тарифах и компаниях — операторах процесса сбора, сортировки, вывоза и утилизации ТБО.
9. Возможность обратной связи и отклика любого участника этого процесса.

Далее предлагается ознакомиться на сколько процесс поиска информации о сортировке, сбору и вывозу ТБО был упрощен, на примере рисунка 1 — ссылочная структура интегрированного информационного ресурса в сфере сбора, сортировки и вывоза ТБО.

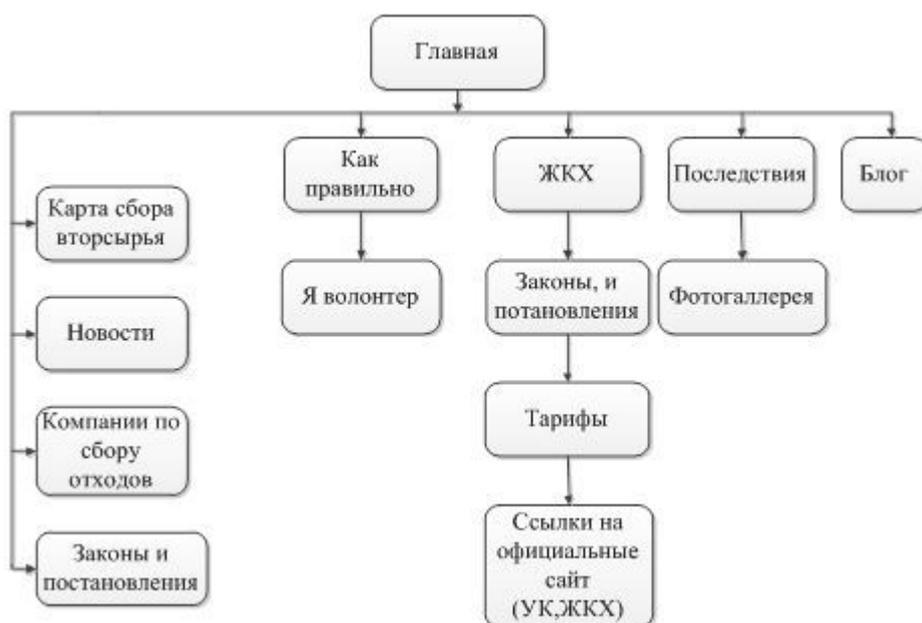


Рисунок 1. Ссылочная структура интегрированного информационного ресурса в сфере сбора, сортировки и вывоза ТБО

Исходя из данной схемы ссылочной структуры видно, что процесс поиска информации упростился в несколько раз, и любую информацию пользователь может получить в несколько кликов мыши.

Для чего это нужно, так как в Белгороде и Белгородской области стартует программа отдельной утилизации отходов, необходимо информировать население, начиная о том, как правильно сортировать и утилизировать отходы, заканчивая тарификацией в данной сфере.

Далее следует уделить внимание вариантам использования данного интегрированного информационного ресурса в сфере сбора, сортировки и вывоза ТБО.

Варианты использования данного информационного ресурса достаточно обширны, следует отметить, что здесь представлены только основные. Блок «ЖКХ» — этот блок отвечает

непосредственно за информирование население в сфере ЖКХ, это может быть, как тарифы, так и новые постановления. Участниками данного процесса, могут быть как, пользователи и жильцы, а также люди, отвечающие за напыление контентом данного блока, это администратор, и работник ЖКХ.

Карта сбора вторсырья, данный блог могут использовать жильцы домов, и пользователи, для того, чтобы получить информацию куда можно сдать вредоносные отходы.

Контент информационного ресурса, пользователи получают информацию изучая, администратор следит за его наполнением.

Законы и постановления, данный блог используют пользователи для ознакомления требований в сфере сбора сортировки и вывоза ТБО, администратор следит за выходом новых законов, постановлений, и их публикацией на информационном ресурсе.

Блог — данный раздел используется пользователем и жильцами, как вариант донесения информации, до административных органов, и других жильцов, эта информация может быть выражена в виде недовольства и неудовлетворенности выполнением должностных обязанностей управляющей компанией, или наоборот благодарность.

ОБЗОР НАИБОЛЕЕ ПОПУЛЯРНЫХ КАРТОГРАФИЧЕСКИХ СЕРВИСОВ, ПРЕДОСТАВЛЯЮЩИХ API ДЛЯ РАЗРАБОТЧИКОВ

Хижняк Юлия Дмитриевна

В настоящее время популярные картографические порталы, такие как Google Maps, Яндекс.Карты и ряд других, предоставляют API (Application Programming Interface — интерфейс программирования приложений), с помощью которого можно строить и добавлять карты на сторонние сайты. API представляет собой набор средств, дающих возможность получить доступ к какому-либо сервису и запросить у него данные. Разработчик может воспользоваться им для получения доступа к функционалу программы, библиотеки, модуля.

Картографический сервис — это специализированная информационная система, предоставляющая пространственные данные в виде интерактивной карты. Картографический веб-сервис обеспечивает веб-доступ к картографической информации на основе интерфейсов прикладного программирования (API). В настоящее время на российском рынке наиболее известны и распространены следующие картографические и справочные сервисы:

- Яндекс.Карты;
- Google Maps;
- ГИС.

Рассмотрим их с точки зрения предоставления ими возможностей для создания собственных карт, их настройки и размещения на них необходимой бизнес-информации.

Яндекс.Карты — это картографический веб-сервис от компании Яндекс, запущенный в 2004 году. Яндекс.Карты предоставляют детальные схемы большинства городов и стран мира, содержат справочную информацию об организациях в городе, средства для построения маршрутов на машине и общественным транспортом с учетом пробок.

Для разработчиков предоставляется API — программный интерфейс, с помощью которого можно установить Яндекс.Карты и необходимый инструментарий для работы с ними в своём веб-приложении или на сайте. Инструментарий включает в себя конструктор карт, геокодер (для перевода географических координат в адрес и наоборот), набор компонентов для размещения карт на страницах сайта или в веб-приложении, интерфейс для настройки параметров созданной в конструкторе схемы.

Сервис Яндекс.Карт возможно использовать только для сайтов или приложений, доступных для бесплатного открытого использования, при этом сначала необходимо зарегистрироваться. Важно, что количество обращений к геокодеру, маршрутизатору и панорамам должно быть менее 25 000 запросов в сутки.

Google Maps — один из самых известных картографических сервисов. Существует с 2005 года. Три основные части Google Maps — это непосредственно сами карты, снимки со спутника и Google Street View. Карты от Google также предоставляют возможности для использования своих карт в сторонних сервисах. Используя Google Maps API, можно поместить любую карту из Google Maps на внешнем сайте, управляя этой картой через JavaScript API. В состав средств для разработчика входят следующие программные интерфейсы (API):

- Android API (создание и добавление собственных карт для приложения на базе Android);
- Javascript API (создание и добавление собственных карт для веб-сайтов);
- Geocoding API (обеспечивает доступ к службам геокодирования статичных адресов через запрос HTTP с целью размещения контента на карте);
- Directions API (включает средства для составления маршрутов, расчёта времени поездки, определения расстояний);
- Places API Web Service (служба, из которой с помощью HTTP-запросов можно получать информацию о местах, определенных в данном API: организациях, географических объектах или достопримечательностях).

Перед началом работы с картами необходимо зарегистрироваться с помощью аккаунта Google. Некоммерческое использование сервиса бесплатно, но существуют ограничения на количество запросов к отдельным функциям.

2ГИС — это российский проект, включающий в себя карты, навигатор и справочник с подробной информацией об организациях в каждом городе — начиная от названия и контактов, заканчивая временем работы и способами оплаты услуг. Среди других сервисов 2ГИС отличается хорошей детализацией карт и полнотой данных.

Данный сервис также предоставляет разработчикам инструменты для использования своих карт в некоммерческих целях. С помощью API 2ГИС можно создавать интерактивные карты на веб-странице, показывать на карте различные объекты (маркеры, области, геометрические объекты), производить поиск на карте: определять координаты геообъектов по их названиям и названия по координатам. API 2ГИС имеет открытый исходный код, в ее основе лежит библиотека Leaflet, предоставляющая модули для кластеризации, создания тепловых карт, анимированных маркеров, а также поддерживающая создание собственных модулей. Также в API 2ГИС есть возможность поэтажной детализации зданий и другие возможности.

Рассмотрим качество изображения и уровень детализации одного и того же участка определенного города в Яндекс.Картах, Google Maps и картах 2ГИС, представленных на рисунках 1, 2 и 3 соответственно. Качественная карта предполагает правильное расположение всех объектов, хорошую прорисовку всех домов, включая новостройки, их корректную нумерацию, достаточную цветовую контрастность карты.

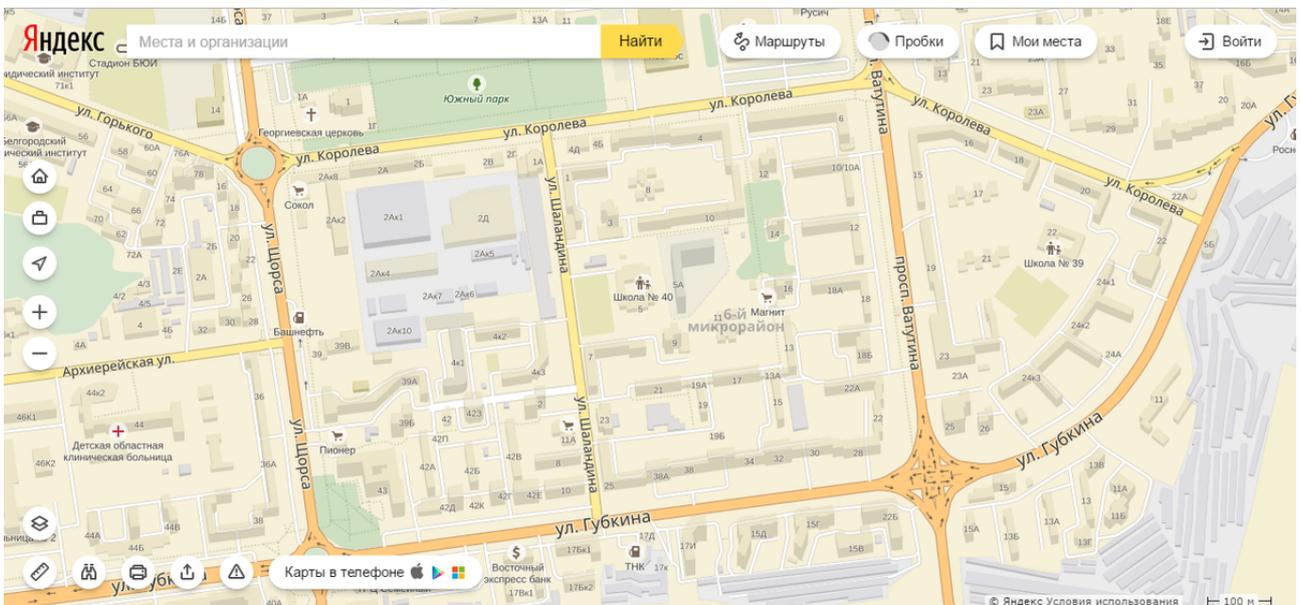


Рисунок 1. Участок Яндекс.Карт

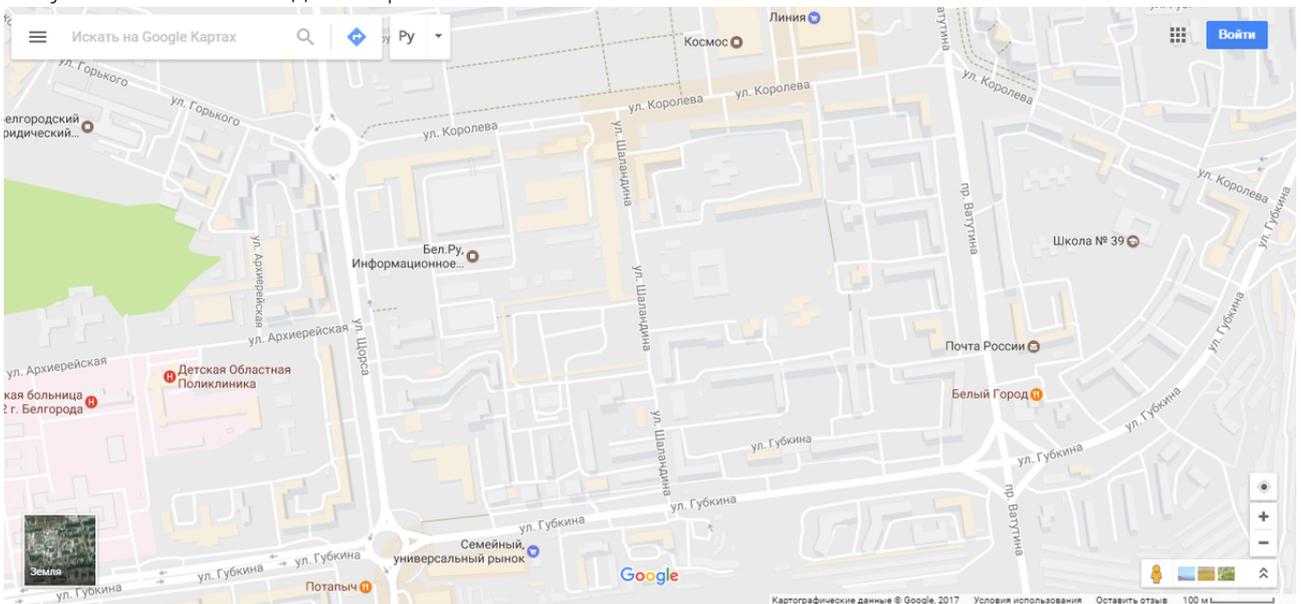


Рисунок 2. Участок Google Maps

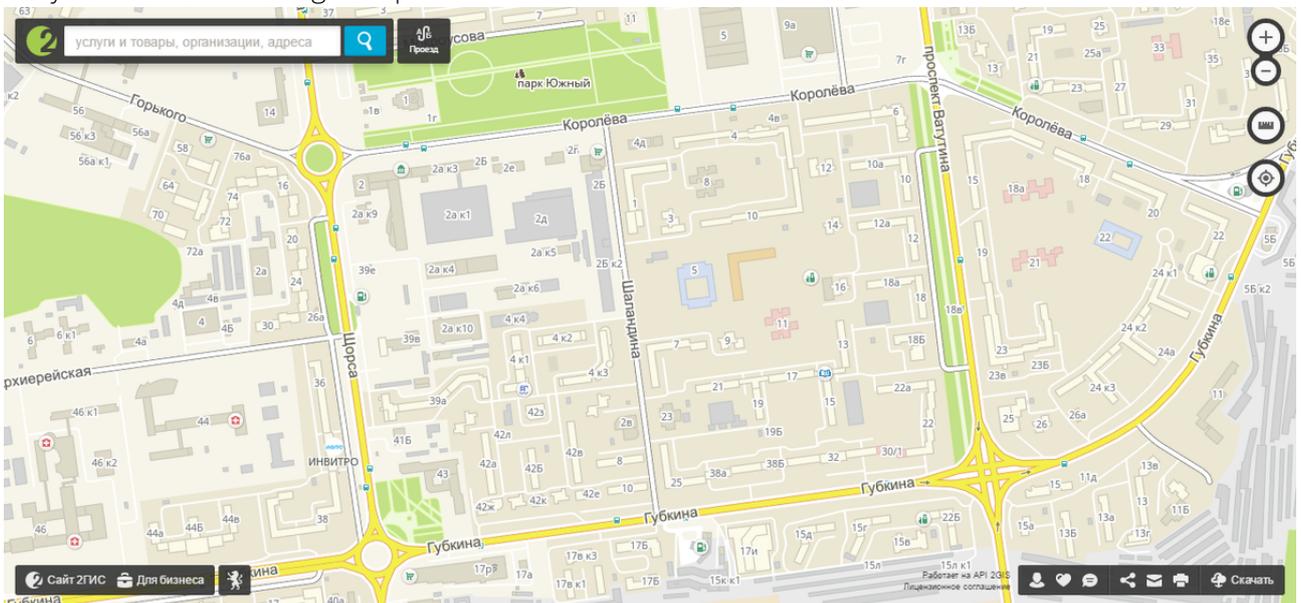


Рисунок 3. Участок карты 2ГИС

Как видно на рисунках, Яндекс.Карты и карты 2ГИС имеют лучшую детализацию и прорисовку объектов на выбранном участке, а также более выгодное цветовое оформление. На карте Google некоторые здания не пронумерованы или не прорисованы, отсутствуют новостройки.

В таблице 1 представлено сравнение рассматриваемых сервисов по различным критериям.

Таблица 1. Сравнение картографических сервисов Яндекс.Карты, Google.Maps и 2ГИС

Критерий	Яндекс.Карты	Google.Maps	2ГИС
Покрытие	Карта всего мира (но наиболее проработаны карты России, Украины, Белоруссии и Казахстана, а также Европы и Северной Америки)	Карта всего мира (но хорошо прорисованы только наиболее крупные города Северной Америки, Европы, России и др.)	Россия и несколько городов в 9 странах (всего около 350 городов)
Детализация карт, качество прорисовки	Хорошая или очень хорошая детализация в России, достаточная в других странах.	Средний уровень детализации. Много объектов отсутствует. Объекты хорошо видны только при сильном приближении.	Очень хорошая детализация в городах присутствия.
Построение маршрутов	Построение нескольких вариантов маршрута на автомобиле (с учетом пробок), общественным транспортом, пешком. Расчёт предположительного времени в пути. Проигрывает Google.Maps в качестве построения маршрута.	Построение нескольких вариантов маршрута на автомобиле (с учетом пробок), общественным транспортом, пешком, на велосипеде и даже самолетом. Расчёт предположительного времени в пути.	Построение нескольких маршрутов на автомобиле, общественном транспорте, пешком с расчётом времени на путь.
Режимы отображения карты	Режимы «Схема», «Спутник», «Гибрид», панорамы некоторых городов	Режимы «Схема» и «Спутник», панорамы отдельных городов	Режим «Схема»
Условия использования API	Бесплатно для использования в открытых некоммерческих неигровых проектах, не предназначенных для мониторинга и диспетчеризации. Использование ключа и регистрация не обязательна.	Бесплатно для использования в открытых некоммерческих проектах, не предназначенных для мониторинга, диспетчеризации, ведения незаконной деятельности. Обязательна регистрация и получение ключа API.	Бесплатно для использования в открытых некоммерческих проектах, не направленных на построение маршрутов. Обязательна регистрация и получение ключа.
Ограничения количества запросов при бесплатном использовании API	Число запросов к сервисам геокодирования, маршрутизации и панорам Яндекса не должно превышать 25 000 в сутки.	Число загрузок карт не должно превышать 25 000 в сутки.	Количество запросов к сервису ограничено предельной величиной 10 в секунду и (или) 10000 в месяц

Документация по использованию API	Документация очень подробная, с примерами использования большинства функций.	Документация достаточно подробная, но частично на английском языке.	Документация по использованию краткая
Элементы управления	<ul style="list-style-type: none"> • Элементы для перетягивания карты, увеличения выделенной области, измерения расстояний. • Элемент изменения масштаба • Переключатель типа карты • Масштабная линейка • Обзорная карта • Поиск по карте • Пробки • Редактор маршрута • Пользовательские элементы управления 	<ul style="list-style-type: none"> • Масштабирование карты • Выбор типа карты • Элемент управления Street View • Элемент управления Rotate для наклона и вращения • Элемент перехода в полноэкранный режим • Построение маршрутов • Пользоват. элементы управления 	<ul style="list-style-type: none"> • Управление • Масштаб • Линейка • Отображение слоя пробок • Кнопка полноэкранного отображения карты • Определение месторасположения пользователя
Средства для вывода большого количества данных	<ul style="list-style-type: none"> • Кластеризация; • Технология активных областей; • Технологии ObjectManager, LoadingObjectManager, RemoteObjectManager 	<ul style="list-style-type: none"> • Кластеризация маркеров; • Технология setTimeout для последовательного вывода маркеров на карту. 	<ul style="list-style-type: none"> • Кластеризация объектов

В настоящее время уже есть достаточное количество примеров использования различных картографических сервисов, например в риэлторской сфере. Наиболее простой вариант использования — это размещение на карте одной единственной метки. Например, агентство недвижимости «Риэлторский центр» использует на своем сайте Яндекс карты для обозначения местоположения каждого отдельного продаваемого объекта.

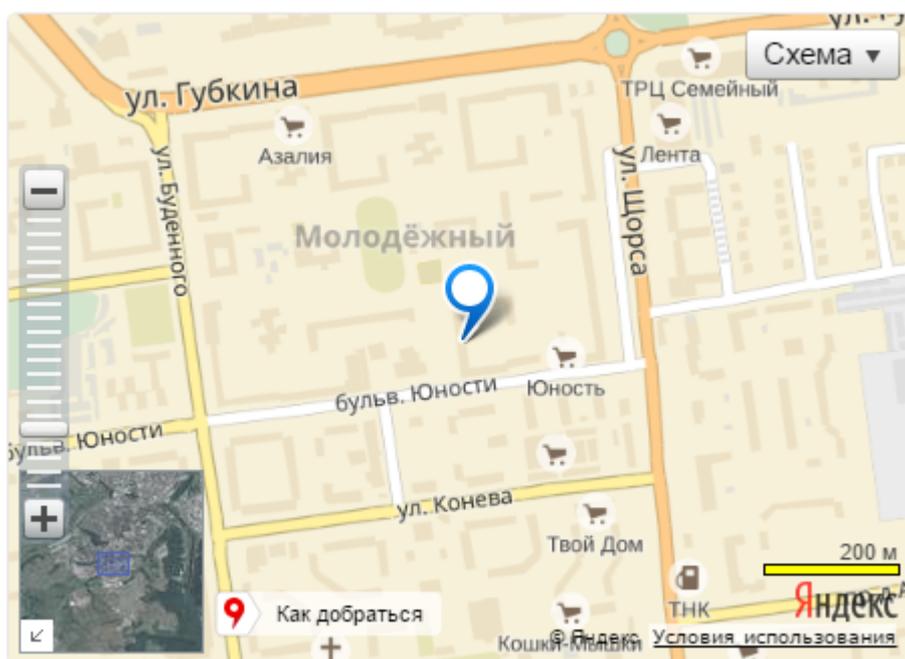


Рисунок 4. Размещение объекта на Яндекс.Карте

Риэлторское агентство «Апартаменты» в своем ресурсе использует картографический сервис на основе Гугл карт (рисунок 5). На карту помещены все объекты, с которыми работает агентство, при этом их можно сортировать по количеству комнат, станции метро, району, улице, общей площади и стоимости. При выборе объекта осуществляется переход на страницу с его описанием.

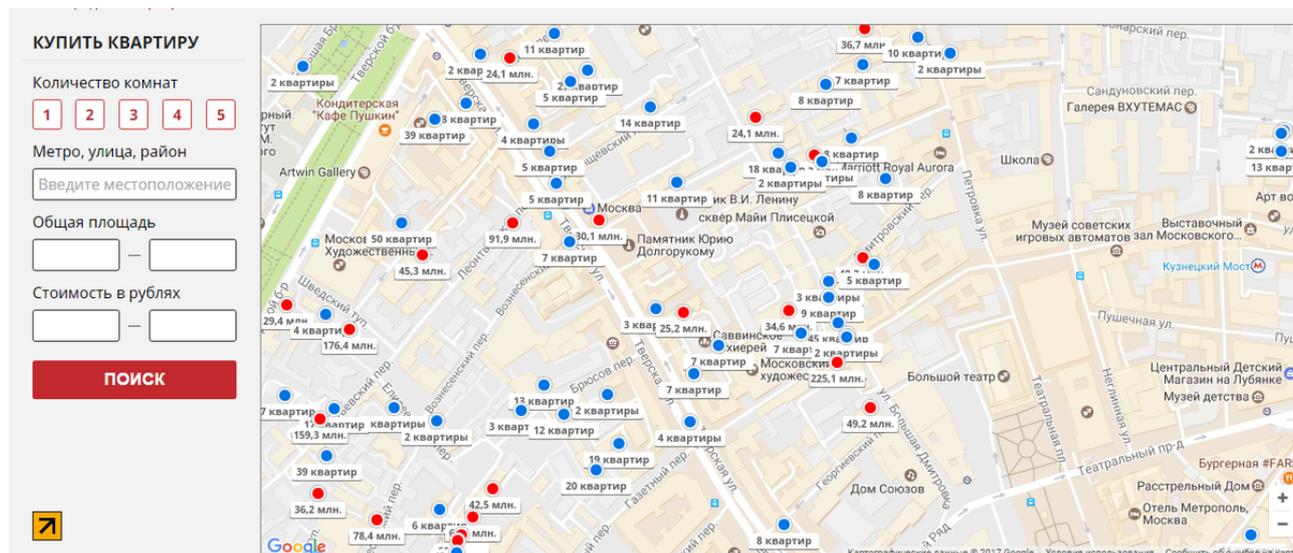


Рисунок 5. Использование карты Гугл на сайте apartment.ru

На API 2GIS работает карта на портале о недвижимости МЛСН.ру (рисунок 6). В данном случае, чтобы избежать чрезмерного количества меток на карте, объекты группируются в зависимости от территории. При увеличении и уменьшении масштаба карты, объекты автоматически перегруппировываются. Здесь также есть возможности классификации объектов по количеству комнат и другим параметрам.

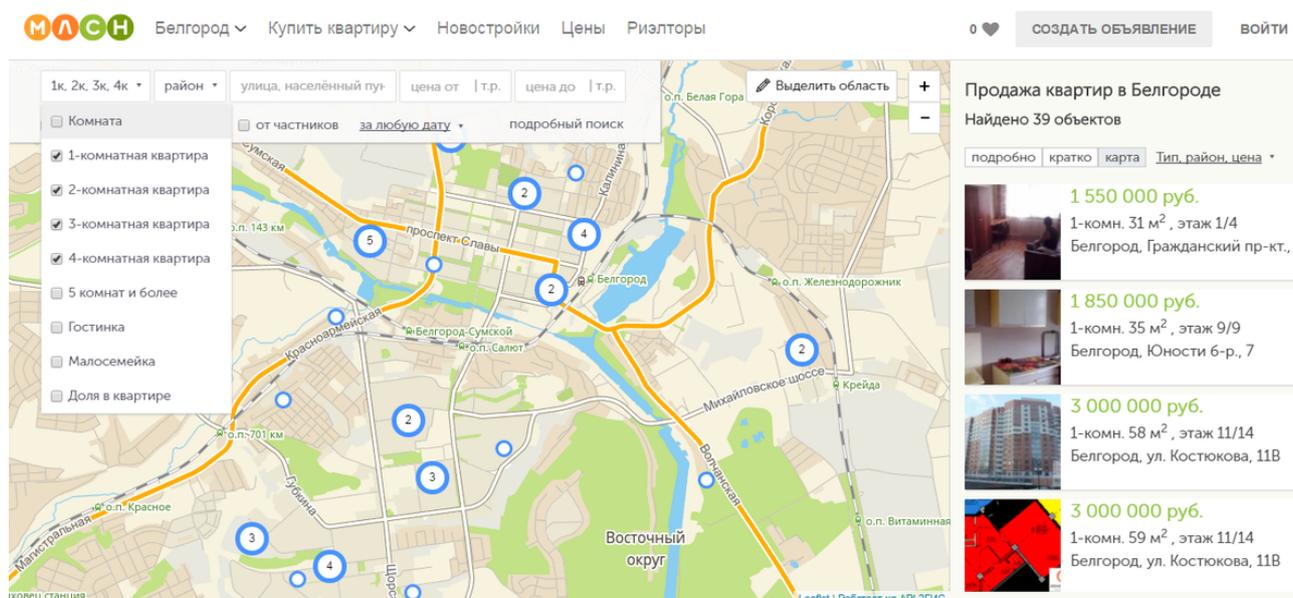


Рисунок 6. Использование API 2GIS на сайте МЛСН.ру

Как видно на рисунке 7, при выборе определенного дома на карте появляется краткая информация о квартирах в нем. Далее можно перейти на страницу с более подробным описанием.

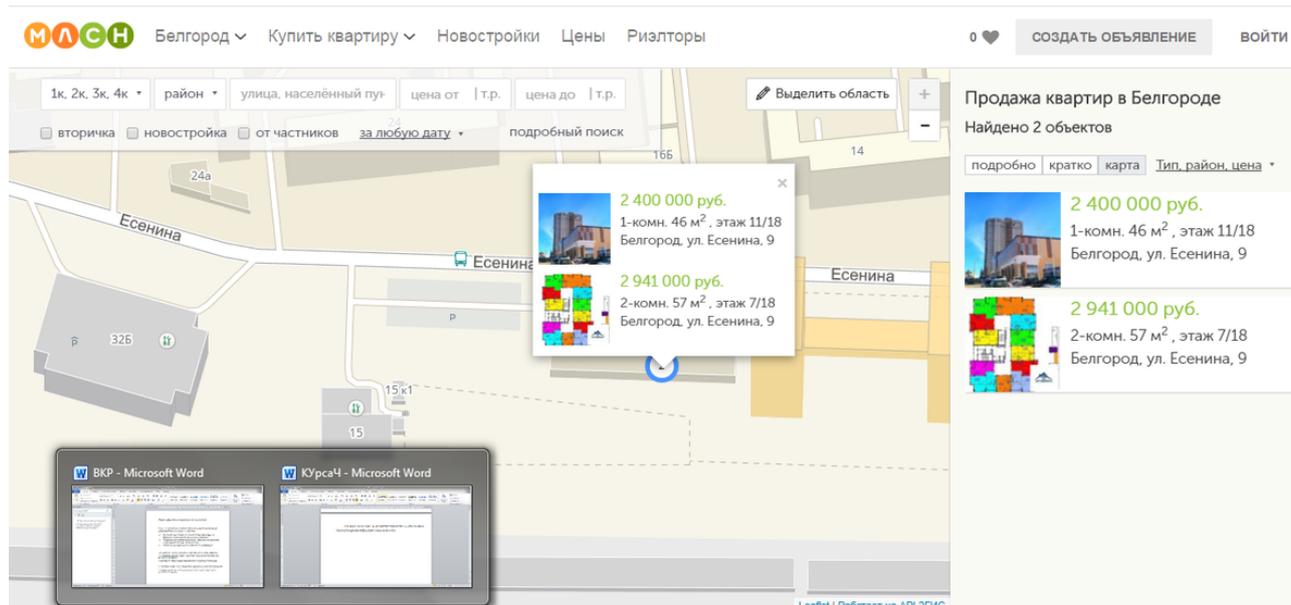


Рисунок 7. Вывод дополнительной информации при выборе объекта на карте 2GIS

Все эти сервисы осуществляются при помощи API, которое предоставляют для разработчиков картографические сервисы.

Использование возможностей картографических сервисов имеет свои недостатки в виде лицензионных ограничений, недостаточной полноты исходных пространственных данных и невозможности применения собственных алгоритмов, не предусмотренных API. Но, несмотря на это, данные решения находят своих пользователей, так как значительно облегчают создание собственных тематических карт. Несмотря на лицензионные ограничения на бесплатное использование сервисов, предоставляемых возможностей вполне хватает для реализации небольших и средних по масштабу проектов.

Список литературы

1. API 2GIS [Электронный ресурс]: документация по использованию – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://api.2gis.ru/doc/maps/ru/quickstart/>, свободный.
2. API Google Maps [Электронный ресурс]: документация по использованию – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://developers.google.com/maps/we Google Mapsb/?hl=ru>, свободный.
3. API Яндекс.Карт [Электронный ресурс]: документация по использованию – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <https://tech.yandex.ru/maps/>, свободный.
4. Кадочников, А.А. Организация и визуализация данных наблюдений с помощью картографических веб-сервисов [Текст]/ А.А. Кадочников // Устойчивое развитие территорий: картографо-геоинформационное обеспечение. – 2014. – С. 188 -196.
5. Картографические веб-сервисы в России: опыт компании «Яндекс» [Текст]/ Земля из космоса: наиболее эффективные решения. –2010. –№6. – 50-52 с.
6. Касьянова, Е.Л. Создание интерактивных картографических веб-сервисов [Текст]/ Е.Л. Касьянова, Е.Ю. Воронкин // Известия высших учебных заведений. Геодезия и аэрофотосъемка. – 2014. – №3. – С. 87-92.
7. Кикин, П.М. Разработка методики создания тематических карт средствами веб-технологий

- [Текст]/ П.М. Кикин, Е.Л. Касиянова// Сибирская государственная геодезическая академия г. Новосибирск. - М., 2014. - 105 с.
8. Маринов, Н.А. Создание картографических сервисов на основе web API [Текст]/ Н.А. Маринов // Сборник материалов научно-практического семинара. – 2013. – С. 21-24.

ГИС КАК СРЕДСТВО ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ

Хижняк Юлия Дмитриевна

В современном мире к информации предъявляется немало требований и одно из них — ее эргономичность. Под эргономичностью понимается удобство и наглядность информации с точки зрения формы ее представления и объема. Чтобы соответствовать данному требованию, информация должна быть представлена в виде, наиболее удобном и понятном для пользователя. Один из способов такого представления — это визуализация данных, то есть их наглядное представление с использованием графиков, диаграмм, схем, таблиц, карт. Таким средством являются и геоинформационные системы.

Под геоинформационной системой (ГИС) понимается автоматизированная система, которая способна осуществлять сбор, хранение, обработку, отображение и распространение пространственно-координированных данных. С помощью геоинформационных систем преодолеваются основные недостатки обычных бумажных карт, такие как статичность и ограниченность емкости.

Веб-ГИС — ГИС в Интернет сети, при этом пользователи могут просматривать, редактировать и анализировать пространственную информацию с использованием обыкновенных браузеров. Веб-картография — это одно из направлений ГИС технологий в целом.

К задачам веб-картографии можно отнести визуализацию информации и облегчение работы с информацией, имеющей пространственный характер.

Визуализация информации — это процесс ее представления графическим способом. Задачей визуализации любых данных является осуществление поддержки человека в процессе понимания информации, ее полноценного восприятия и осмысления, производства новых знаний, а также сведения к минимуму прилагаемых усилий при решении умственных задач в сравнении с данными, которые представлены в текстовой форме.

Визуализация информации — не новая область, она известна миру уже давно. Сейчас, в эпоху стремительного развития информационных технологий и роста объема информации, визуализация информации является одним из эффективных способов ее представления и обработки. Процесс понимания и анализа больших потоков информации — неотъемлемый компонент жизнедеятельности человека. Простота изложения информации и удобство формы ее представления являются важными условиями для успешного и точного ее понимания.

Процесс визуального представления информации делится на два этапа:

1. информация кодируется посредством ее преобразования в визуальный формат с помощью различных средств визуализации, при этом используются различные визуальные атрибуты, характеризующие исходный объект, такие как форма, размер, расположение, цвет;
2. информация декодируется, при этом происходит преобразование мозгом человека визуальных свойств объекта в ментальный образ, а также сопоставление внутренних

шаблонов, которые были получены в процессе восприятия, со знаниями, хранящимися в долговременной памяти человека, и последующая интерпретация изображения.

Визуализация информации и упрощение ее понимания человеком — одна из целей компьютерной обработки картографических данных.

В настоящее время любой пользователь может создавать, публиковать и использовать собственные карты. Рассмотрим три вида средств, которые позволяют создавать собственные карты. Их характеристики представлены в таблице 1.

Таблица 1. Средства создания карт

Критерии для сравнения	Гео-браузеры	Настольные ГИС приложения	Веб-сервисы
Необходимость установки	Да	Да	Нет
Возможность публикации данных	Ограничена	Не ограничена	Ограничена
Функциональные возможности	Ограничены	Широкие возможности	Ограничены
Интерфейс	Простой	Средний или сложный	Зависит от выполняемых задач
Примеры программных продуктов	Google Earth, Microsoft Virtual Earth, ArcGIS Explorer	MapInfo, ArcGIS, GRASS GIS, gvSIG, Quantum GIS	Google Maps, Яндекс.Карты, 2GIS, OpenStreetMap
Условия использования	Бесплатное лицензионное ПО	MapInfo, ArcGIS - платное лицензионное ПО, GRASS GIS, gvSIG, Quantum GIS — открытое ПО	Google Maps, Яндекс.Карты, 2GIS — бесплатны для использования с ограничениями, OpenStreetMap — свободный сервис

В настоящее время популярные картографические сервисы, например, Google Maps, Яндекс.Карты и другие, предоставляют разработчикам API, с помощью которого можно создавать собственные карты и их на сторонние сайты. API (Application Programming Interface — интерфейс программирования приложений) представляет собой набор средств, позволяющих получить доступ к какому-либо сервису и запросить у него данные. Разработчик может воспользоваться им для получения доступа к функционалу программы, библиотеки, модуля.

Карты пользуются большим спросом в качестве средств визуализации информации. Например, их используют на своих сайтах многие компании с целью обозначить свое местоположение (рисунок 1), информацию о событиях или другую географически привязанную информацию. Такое представление информации является более понятным и информативным для пользователя, чем обычная текстовая информация.

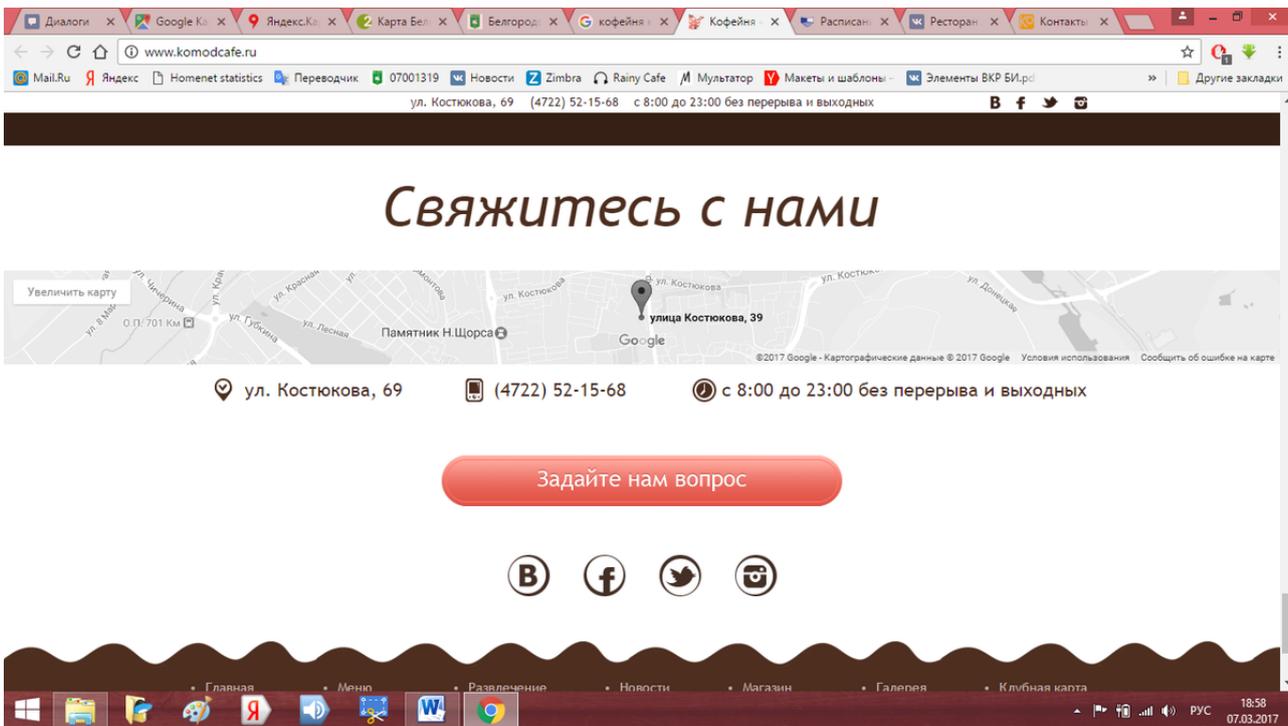


Рисунок 1. Использование карты Google на сайте организации для обозначения ее местоположения

Примером более сложного проекта, реализованного с помощью API картографического сервиса, может служить калькулятор стоимости грузоперевозок на сайте транспортной компании «Автоспецтранс», представленный на рисунке 2.

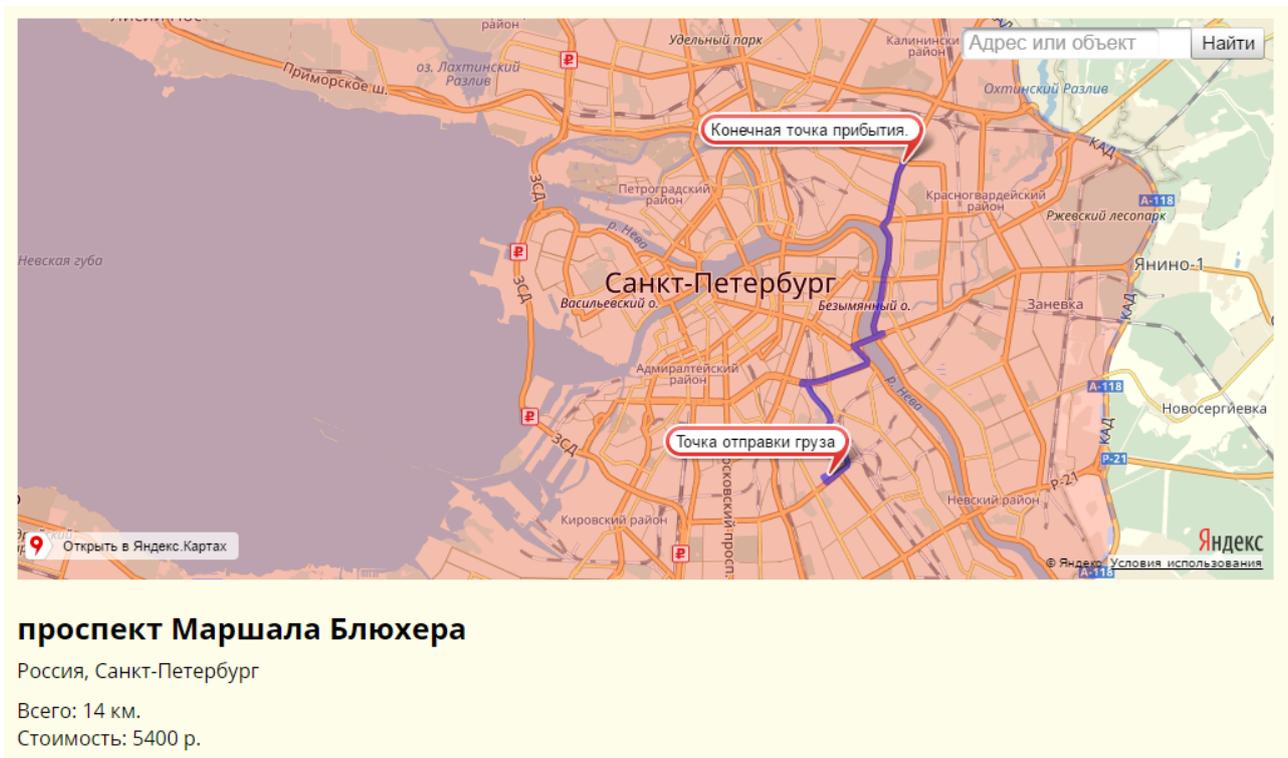


Рисунок 2. Калькулятор стоимости грузоперевозки на основе Яндекс.Карт на сайте транспортной компании

Многие исследования доказывают, что визуальная информация воспринимается человеком

быстрее и эффективнее, нежели другие виды информации. Она позволяет акцентировать внимание человека на определенных аспектах, анализировать большой набор данных со сложной структурой, обеспечивает однозначность и ясность выводимых данных, а также их эстетическую привлекательность. Существует тенденция, согласно которой происходит постепенное смещение от вербального восприятия информации к визуальному: зрительные образы имеют такое влияние, что люди становятся все менее способны к восприятию печатного слова, не могут сосредоточить свое внимание на вербальном тексте в течение длительного периода времени. Поэтому сфера визуализации информации постоянно развивается, находятся все новые способы ее применения в отдельных отраслях бизнеса.

Список литературы

1. Апанович, З.В. Методы визуализации информации – наукоёмкое направление современных ИТ [Текст]/ З. В. Апанович// Компьютерные инструменты в образовании. – 2012. – №2. – 44-51 с.
2. Емельянова, Г. ГИС сегодня: тенденции, обзор [Электронный ресурс] /Г. Емельянова // isCAD. Все о САПР и PLM: сборник статей. – Электрон. текстовые дан. – 2012. – Режим доступа: http://isicad.ru/ru/digest/isicad.ru_articles_11_2012.pdf, свободный.
3. Кадочников, А.А. Организация и визуализация данных наблюдений с помощью картографических веб-сервисов [Текст]/ А.А. Кадочников // Устойчивое развитие территорий: картографо-геоинформационное обеспечение. – 2014. – С. 188 -196.
4. Котов, М.М. Геоинформационные системы: новая эра [Текст] / М.М. Котов. – Москва: Европа, 2014. – 204 с.
5. Овсянников, М.С. Визуализация геоданных на карте [Текст]/ М.С. Овсянников, А.В. Седов, Т.Н. Ковырялова// Сборник материалов седьмой региональной научно-практической конференции молодых учёных, аспирантов и студентов. Международная академия бизнеса и новых технологий (МУБиНТ). – 2016. – 111-116 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО СЕРВИСА В РАБОТЕ С КЛИЕНТАМИ АГЕНТСТВА НЕДВИЖИМОСТИ

Хижняк Юлия Дмитриевна

Агентства недвижимости в своей деятельности оперируют большим количеством информации об объектах недвижимости. Основная цель любого риэлтора — осуществить сделку с недвижимостью максимально быстро и выгодно, приложив при этом минимальное количество усилий. Клиент также в свою очередь стремится наиболее качественно удовлетворить свои потребности и получить полную информацию об интересующих его объектах. При этом, учитывая требования современных интернет-пользователей, работа с информацией должна основываться на современных методах и способах, исключающих чтение большого количества текстовой информации, а также поиск данных в различных сторонних источниках.

Особенность информации, с которой работает риэлторская фирма, в том, что любой объект недвижимости имеет адрес на карте, то есть обладает географической привязкой. Эффективным способом работы с пространственной информацией является ее представление на карте. Работа с информацией, представленной с помощью современных картографических средств, может значительно упростить работу между риэлтором и клиентом, обеспечить наиболее полное представление об объекте недвижимости без выезда на место, помочь клиенту принять взвешенное и обоснованное решение, сократить количество «пустых» показов объекта. При этом под «пустыми» показами подразумеваются показы, которые не приводят к конечной цели, а именно к совершению сделки.

Часто процесс работы с клиентами, желающими приобрести недвижимость, осуществляется недостаточно эффективно. Это может быть обусловлено следующими причинами:

- 1) Большой объем информации, обрабатываемой вручную (особенно это проявляется при поиске для клиента подходящего варианта недвижимости из обширной риэлторской базы);
- 2) Отсутствие наглядной информации о социальной инфраструктуре объекта (наличие рядом с продаваемым объектом детских садов, школ, поликлиник, церквей и других социально значимых объектов);
- 3) Отсутствие представления о том, как выглядит объект недвижимости в среде (район города, характер застройки вокруг, ее плотность и другие аспекты);
- 4) Большие временные и финансовые потери при работе с клиентом (например, потери на бесперспективные показы объектов);
- 5) Ограниченные возможности презентации объекта недвижимости.

Использование в работе с клиентами картографического сервиса, могло бы решить данные проблемы.

Для реализации картографического сервиса осуществляется визуализация пространственных данных на карте-подложке Яндекс.Карт, настраиваемой с помощью программного интерфейса Yandex Maps API.

Таким образом, для создания системы было выбрано следующее программное обеспечение:

- API Яндекс.Карт;
- система управления базами данных MySQL;
- веб-интерфейс для администрирования базы данных phpMyAdmin.

Для осуществления манипуляций с картой существуют стандартные элементы управления — визуальные объекты, связанные с картой и предназначенные для взаимодействия с пользователем. API Яндекс.Карт включает в себя несколько встроенных наборов элементов управления, элементы управления картой используемые в разрабатываемом картографическом сервисе представлены на рисунке 1.

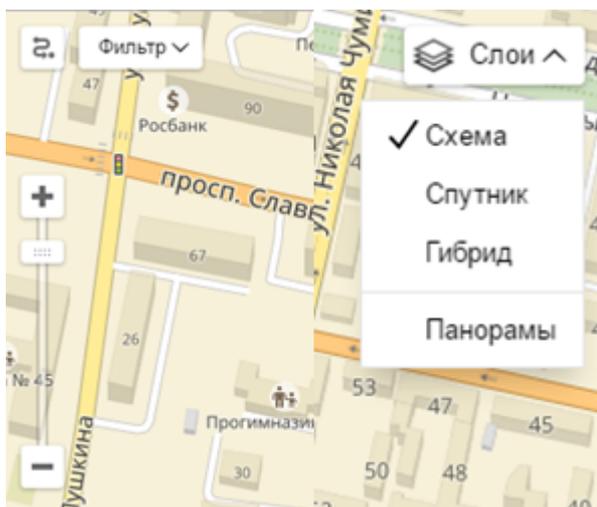


Рисунок 1. Элементы управления картой

Пример использования инструмента построения маршрутов представлен на рисунке 2.

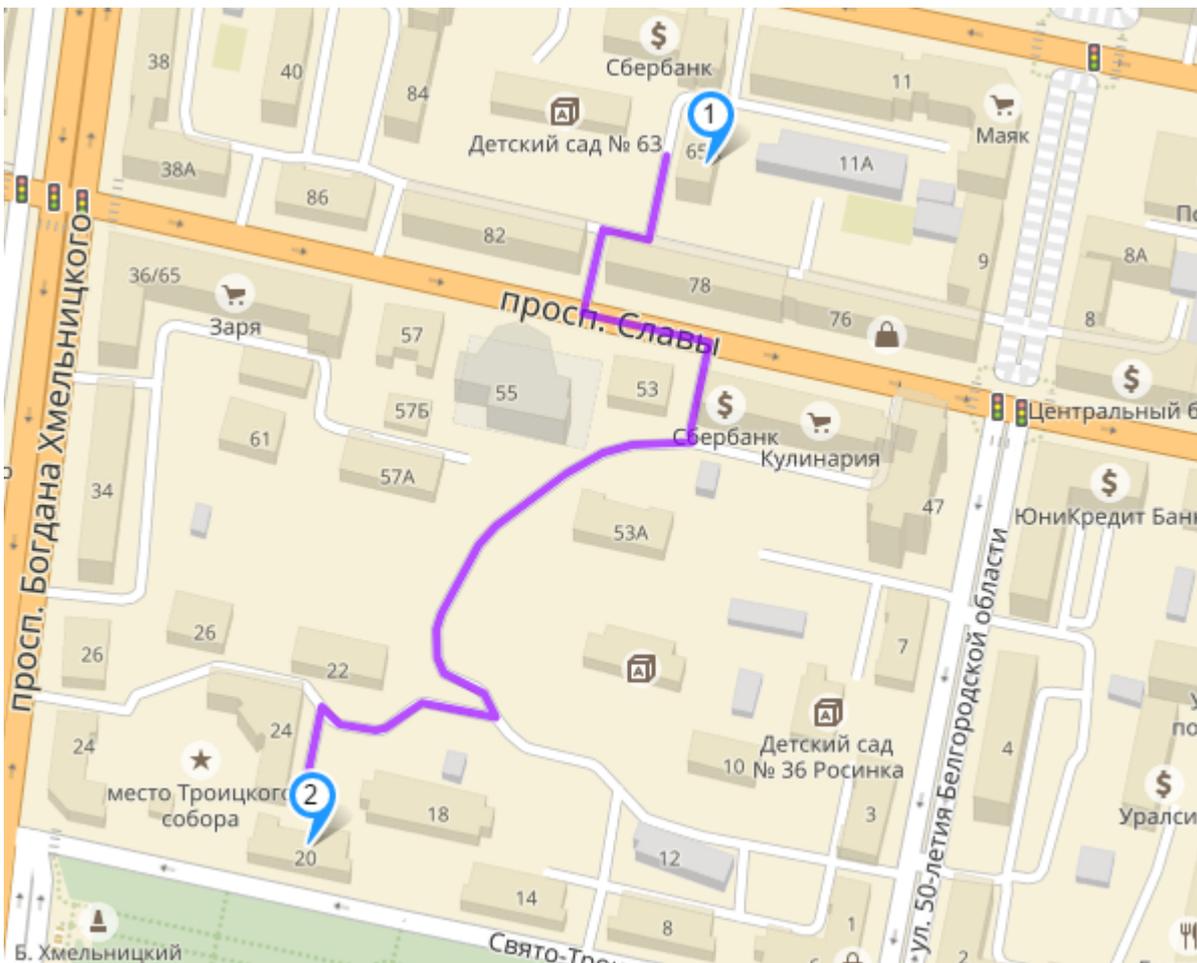


Рисунок 2. Использование инструмента построения маршрутов

На рисунке 3 представлена кластеризация объектов на карте, то есть их объединение в группы объектов с указанием типа и количества элементов в группе. Этот метод используется для того, чтобы при любом масштабе близко находящиеся метки не накладывались друг на друга. При увеличении масштаба кластер визуально распадается на отдельные метки и/или другие кластеры.

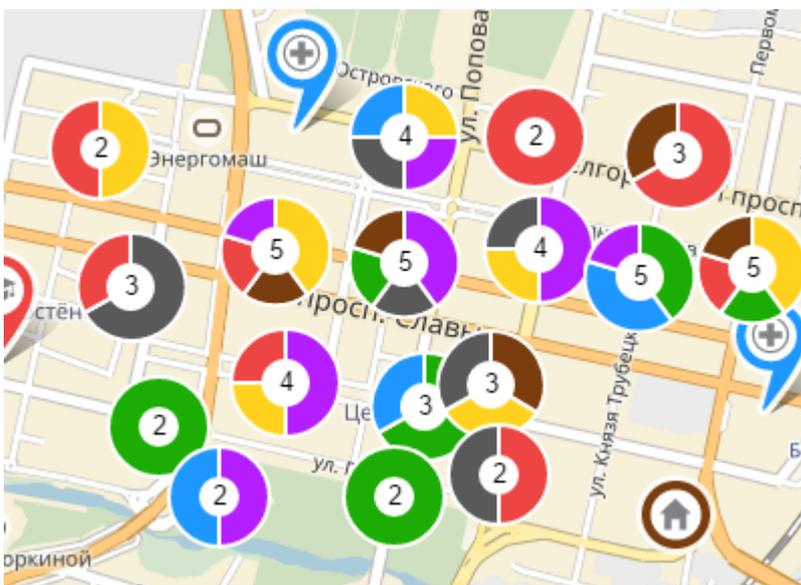


Рисунок 3. Карта с кластеризованными метками

Кроме того, на карте реализована фильтрация объектов. В разрабатываемом сервисе фильтрация объектов осуществляется по следующим видам:

- школы;
- детские сады;
- объекты здравоохранения (больницы, поликлиники);
- магазины (продуктовые магазины, супермаркеты, гипермаркеты);
- объекты культуры (музеи, театры, выставки, галереи, культурные центры);
- развлечения и отдых (развлекательные центры, кинотеатры, ночные клубы, парки аттракционов, караоке залы)
- спортивные объекты (спортивные клубы, фитнес центры, стадионы, спортивные школы).

На рисунке 4 представлена карта с нанесенными на нее метками однокомнатных квартир и всех объектов инфраструктуры.

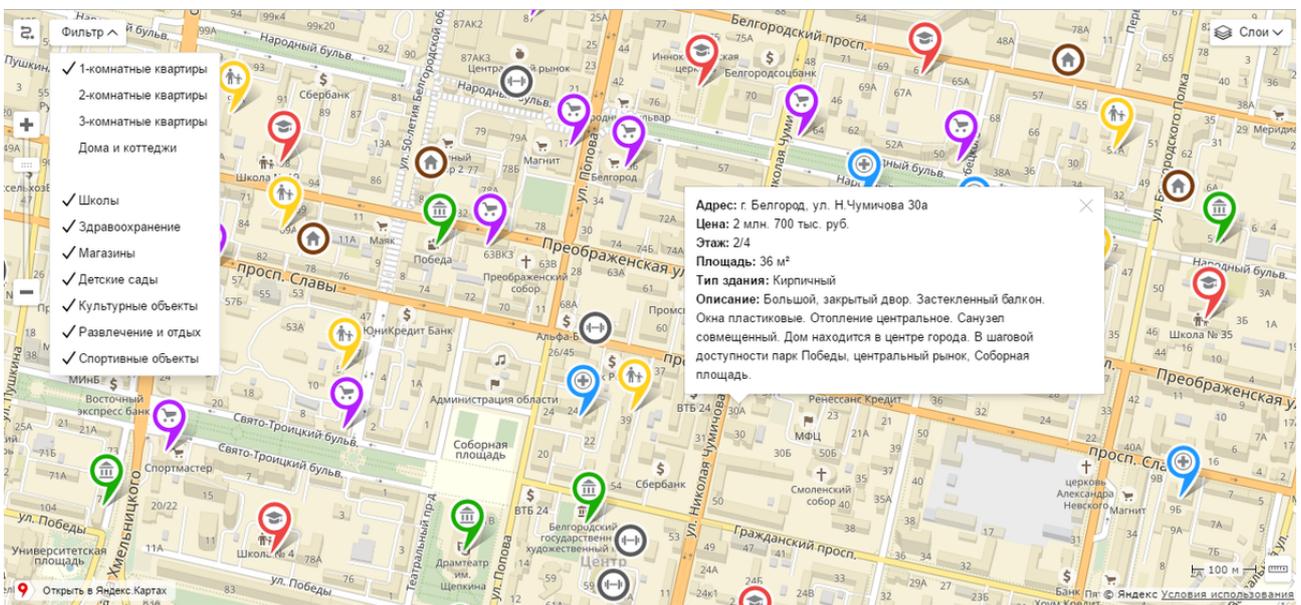


Рисунок 4. Карта с метками продаваемых объектов недвижимости и объектов инфраструктуры

Пользователь карты может самостоятельно выбирать, какие объекты должны отображаться на карте. При нажатии на метку выводится дополнительная информация об объекте. В данном случае для показа выбраны все объекты инфраструктуры и однокомнатные квартиры и показана информация об одной из квартир.

Дополнительное преимущество картографического сервиса в том, что он находится в свободном доступе на сайте агентства, а значит, посетив сайт, клиент самостоятельно может с ним работать, еще более упрощая работу агента по недвижимости.

В таблице 1 представлены критерии, которые интересуют клиента при подборе недвижимости, и то, отражены ли они в картографическом сервисе.

Таблица 1. Отражение критериев для подбора недвижимости в картографическом сервисе

Критерии, по которым осуществляется подбор недвижимости для клиента	Отражено в картографическом сервисе
---	-------------------------------------

1	Местоположение объекта (район города)	+
2	Новостройка, строящийся или готовый объект	-
3	Стоимость недвижимости	+
4	Состояние объекта, наличие ремонта, мебели	+
5	Этажность дома и этаж предлагаемого помещения	+
6	Размеры и количество комнат, площадь объекта	частично
7	Наличие балкона или лоджии	частично
8	Материал дома (кирпичный, блочный, панельный, монолитный и др.)	+
9	Инфраструктура района (торговые центры, школы, детские сады и другие)	+
10	Предпочитаемые стороны света (куда выходят окна), угловое местоположение или нет	частично
11	Коммуникации в доме (наличие центрального водоснабжения, газ или электричество в доме)	частично

Таким образом, обработка данных с помощью картографического сервиса позволяет перевести работу с информацией на более высокий уровень, а также дает возможность практически повысить эффективность работы, отказаться от некоторой доли «ручной» обработки информации и перейти к автоматизированной ее форме.

МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ЗАТУХАНИЯ АКУСТИЧЕСКИХ ВОЛН В ПОРИСТОЙ СРЕДЕ

Хусаинов Исмагилян Гарифьянович

Исследование распространения акустических волн в пористой среде, насыщенной флюидом, представляет огромный интерес, как с практической точки зрения, так и научной.

Распространение волн в двухфазной среде описывается с помощью дисперсионного уравнения. В общем случае скорость распространения и коэффициент затухания волны зависят от частоты. Для описания распространения и затухания слабых возмущений иногда достаточно применить линеаризованную систему уравнений термодинамики и механики сплошных сред.

Дисперсионное уравнение для пористой среды, насыщенной флюидом, представляет собой уравнение четвертой степени от величины волнового числа. Отсюда следует, что в пористой среде, насыщенной флюидом, распространяются две продольные волны — «медленная» и «быстрая». Первая волна распространяется по флюиду, а вторая — по твердой фазе, т.е. по скелету.

В данной работе скелет пористой среды считается несжимаемым, и поэтому «быстрая» волна не рассматривается.

Пусть имеется пористая среда, насыщенная жидкостью (рис. 1). На границе $x=0$ среды расположен источник акустических колебаний. Под действием этого источника жидкость внутри пористой среды будет двигаться колебательным образом относительно скелета. При движении жидкости будет происходить трение между скелетом и жидкостью. За счет трения акустическое колебание будет затухать, а работа, совершенная против силы трения, превратится в тепловую энергию, т.е. скелет пористой среды и жидкость будут нагреваться.

При описании исследуемого процесса будем считать, что изменение температурного поля среды не будет влиять на акустические характеристики системы, которые определяются сжимаемостью и вязкостью жидкости.

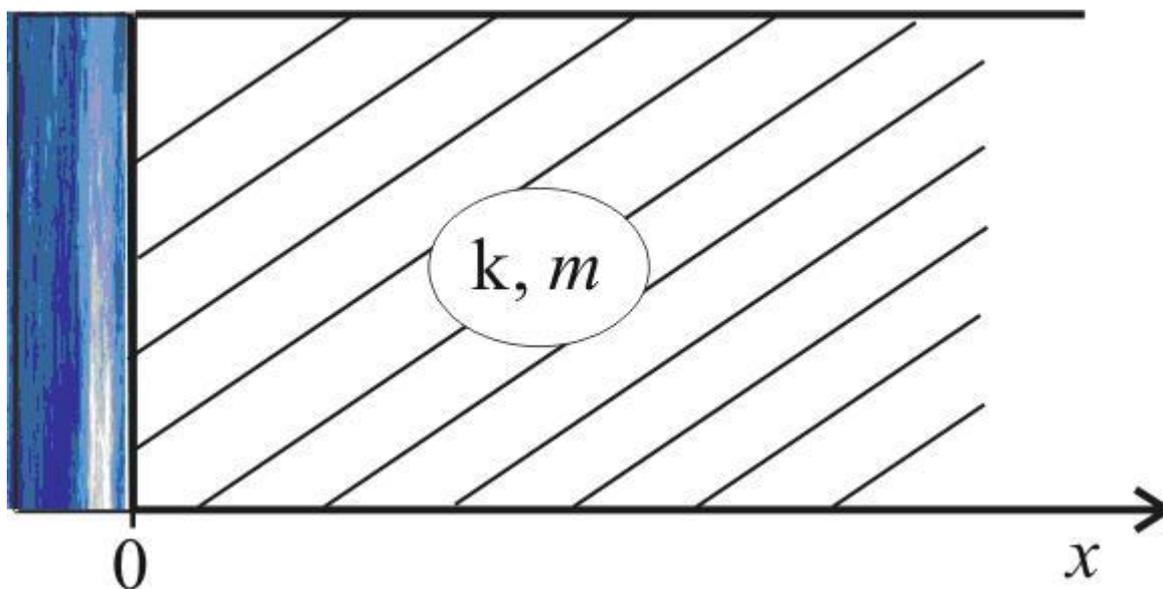


Рисунок 1. Схема насыщенной жидкостью пористой среды

Используя допущения, принятые выше, запишем математическую модель для исследуемого процесса. Закон сохранения жидкости в порах среды имеет следующий вид

$$m \frac{\partial \rho_l}{\partial t} + \rho_{l0} \frac{\partial u}{\partial x} = 0 \quad (1)$$

Здесь параметры m — пористость среды, ρ_l — изменение плотности жидкости, ρ_{l0} — плотность жидкости, которая соответствует невозмущенному начальному состоянию, u — скорость фильтрации жидкости.

Уравнение движения жидкости можно записать в виде

$$\rho_{l0} \frac{\partial u}{\partial t} = -m \frac{\partial p}{\partial x} - \frac{m\mu}{k} u, x > 0 \quad (2)$$

Здесь p — изменение давления жидкости, k — проницаемость среды, μ — коэффициент динамической вязкости жидкости. Третий член в уравнении (2) описывает объёмную силу трения.

Для жидкости уравнение состояния запишем в следующей форме

$$p = C_l^2 \rho_l \quad (3)$$

где C_l — скорость распространения волны в жидкости.

Гармонические колебания на границе $x = 0$ создаются источником, изменяя давление на этой границе по следующему закону:

$$p = A_p \cos \omega t, x=0, t > 0 \quad (4)$$

где параметры ω и A_p — круговая частота и амплитуда волны.

Правая граница пористой среды является полубесконечной ($0 < x < \infty$). В данном случае полубесконечность означает, что характерная глубина проникания акустических волн не достигает правой границы. Тогда граничное условие можно записать в виде

$$u = 0(p = 0), x \rightarrow \infty \quad (5)$$

Из исходной системы уравнений (1)–(3), выполняя некоторые преобразования, можно получить уравнение только для давления

$$C_l^2 \frac{\partial^2 p}{\partial x^2} = \frac{\partial^2 p}{\partial t^2} + \frac{1}{t_\mu} \frac{\partial p}{\partial t}, t_\mu = \frac{k\rho_{10}}{m\mu} \quad (6)$$

Данное уравнение имеет решение в виде бегущих гармонических волн

$$p(x, t) = C_1 \exp[-i(\omega t - Kx)] + C_2 \exp[-i(\omega t + Kx)] \quad (7)$$

Здесь C_1 и C_2 — некоторые параметры, $i = \sqrt{-1}$ — мнимая единица, K - волновое число. В общем случае волновое число является комплексной величиной. В решении (7) первый член правой части описывает распространение гармонической волны от точки её создания в пористую среду, а второй член описывает распространение волны в обратном направлении.

Используя выражение (7) для давления получим аналитическое решение в виде

$$p(x, t) = A_p \exp[-i(\omega t - Kx)] \quad (8)$$

Аналогично для скорости фильтрации жидкости можно получить следующее решение

$$u(x, t) = \frac{A_p m \omega}{\rho_{10} C_l^2 K} \exp[-i(\omega t - Kx)] \quad (9)$$

Чтобы вычислить физическую величину давления или скорости фильтрации следует взять действительную часть от правой части в формулах (8) и (9).

Волновое число в формулах (8) и (9) является комплексной величиной и определяется по следующей формуле

$$K = \frac{\omega}{C_l} \sqrt{1 + \frac{i}{\omega t_\mu}} \quad (10)$$

Здесь волновое число можно записать в виде $K = \tilde{k} + i\delta$,

$$\tilde{k} = \frac{\omega}{C_l \sqrt{2}} \sqrt{\sqrt{1 + (t_\mu \omega)^{-2}} + 1}, \delta = \frac{\omega}{C_l \sqrt{2}} \sqrt{\sqrt{1 + (t_\mu \omega)^{-2}} - 1} \quad (11)$$

При больших значениях частоты ($\omega \geq 10^6 \text{ c}^{-1}$) параметр δ принимает асимптотическое значение, равное $\frac{1}{2C_l t_\mu}$. Это означает, что при больших частотах величина проникания волны

давления в пористую среду зависит от физических параметров системы.

На рис. 2 и 3 представлены зависимости коэффициента затухания δ и фазовой скорости C_p волны от частоты ω . Параметры системы взяты следующие: $\rho_{10} = 1000 \text{ кг/м}^3$, $\mu = 0.001 \text{ Па}\cdot\text{с}$, $C_l = 1500 \text{ м/с}$. Линиям 1 получены при значениях параметров $m = 0.1, k = 10^{-12} \text{ м}^2$, линии 2 — $m = 0.2, k = 10^{-12} \text{ м}^2$, линии 3 — $m = 0.1, k = 10^{-13} \text{ м}^2$, линии 4 — $m = 0.2, k = 10^{-13} \text{ м}^2$. Из рис. 3 видно, когда значение частоты мала, то скорость распространения волны также мала.

Увеличение значения проницаемости среды приводит к увеличению фазовой скорости и уменьшению коэффициента затухания, увеличение значения пористости среды приводит к уменьшению фазовой скорости и увеличению коэффициента затухания. Кроме этого исследованы также зависимости фазовой скорости и коэффициента затухания волны от параметров жидкости.

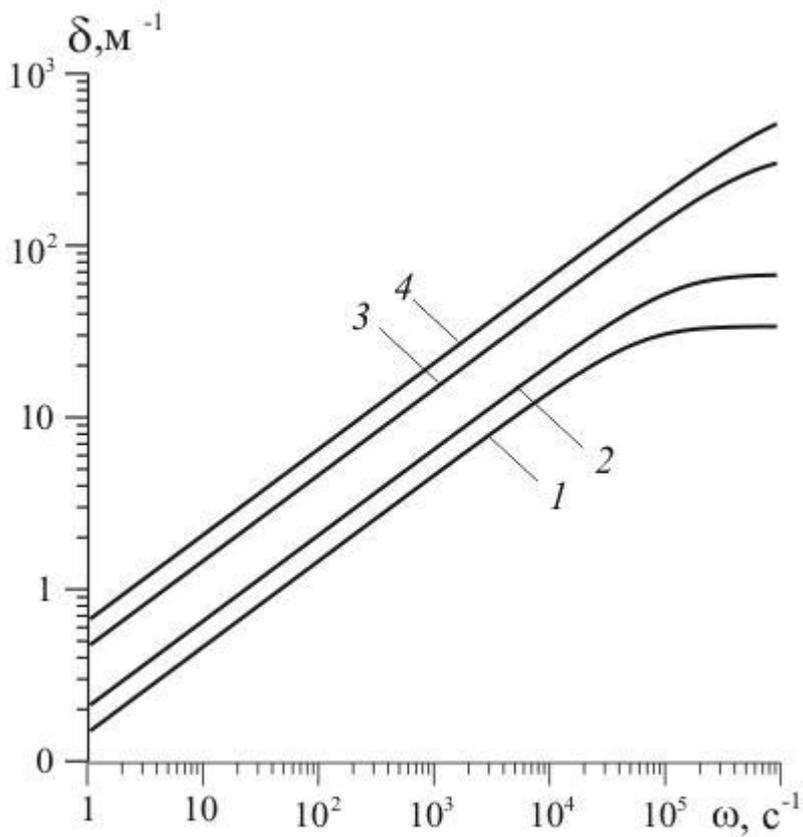


Рисунок 2. Зависимости коэффициента затухания δ волны от круговой частоты ω

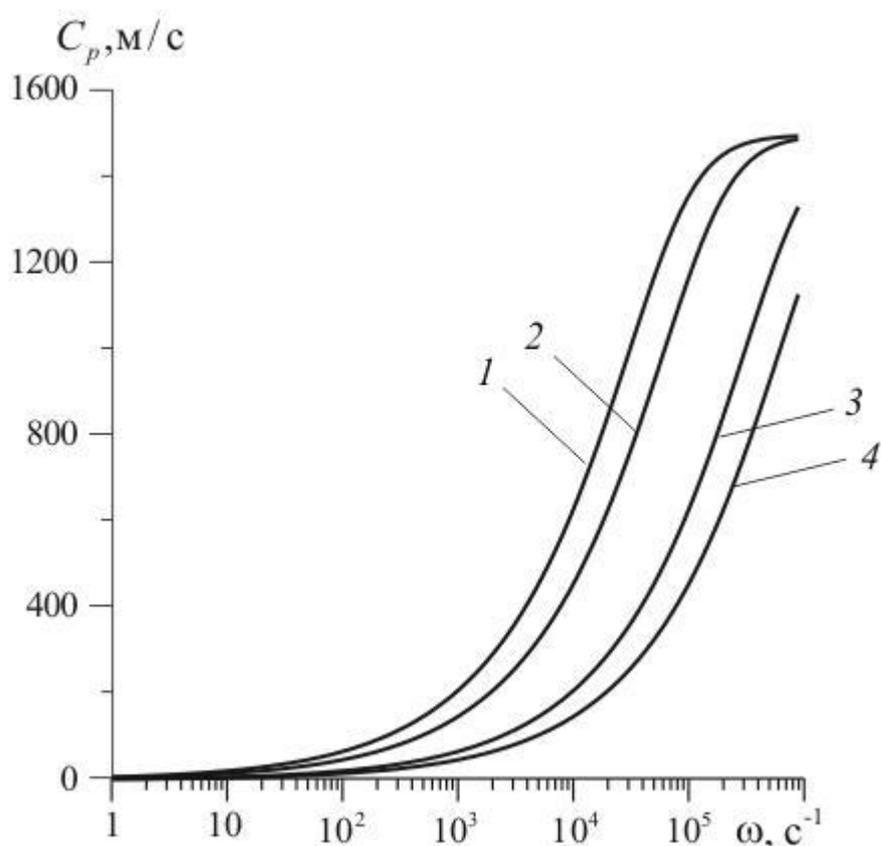


Рисунок 3. Зависимости фазовой скорости C_p волны от круговой частоты ω

Вывод. В работе построена математическая модель, описывающая распространение волны в пористой среде, насыщенной жидкостью. Получено дисперсионное уравнение. Установлены зависимости фазовой скорости и коэффициента затухания волны от параметров пористой среды и жидкости.

Список литературы

1. Баренблатт, Г.И. Движение жидкостей и газов в природных пластах / Г.И. Баренблатт, В.М. Ентов, В.М. Рыжик. – М.: Недра, 1984. – 211 с.
2. Басниев К.С., Кочина И.Н., Максимов В.М. Подземная гидромеханика: Учебник для вузов. – М.: Недра, 1993. – 416 с.
3. Бузинов С.Н., Умрихин И.Д. Исследование нефтяных и газовых скважин и пластов. – М.: Недра, 1984. – 269 с.
4. Тихонов, А.Н. Уравнения математической физики / А.Н. Тихонов, А.А. Самарский. – М.: Наука, – 1972. – 736 с.
5. Хусаинов И.Г. Акустическое зондирование перфорированных скважин короткими волнами // Прикладная механика и техническая физика. – 2013. – Т. 54, № 1. – С. 86-93.
6. Хусаинов И.Г. Отражение акустических волн в цилиндрическом канале от перфорированного участка // Прикладная математика и механика. – 2013. – Т. 77. – № 3. – С. 441-451.
7. Хусаинова Г.Я. Моделирование процесса очистки пористой среды растворителями // Автоматизация. Современные технологии. 2015. № 9. С. 39-43.

-
8. Хусаинова Г.Я. Исследование температурных полей при стационарном течении аномальных жидкостей // Автоматизация. Современные технологии. 2016. № 7. С. 13-16.

НЕСТАЦИОНАРНОЕ ДВИЖЕНИЕ ПЛАСТИНЫ ПО ПОВЕРХНОСТИ НЕНЬЮТОНОВСКОЙ ЖИДКОСТИ

Хусаинов Исмагилян Гарифьянович

Известно, что сложные жидкости обладают своей внутренней структурой. Эта структура образуется из элементов определенного типа, например, это молекулы, атомы, коллоидные частицы и т.п. Структура каждой сложной жидкости отличается друг от друга и это приводит к сильному изменению реологических свойств таких жидкостей. Внутренняя структура сложной жидкости может разрушаться и восстанавливаться, что в свою очередь может привести к различным колебательным процессам, связанных движением таких жидкостей [1-4].

Рассмотрим плоскую схему течения жидкости между двумя параллельными бесконечно протяженными пластинами, отстоящими одна от другой на расстоянии h . Нижняя бесконечно протяженная пластина неподвижна, а верхняя — подвижная и обладает достаточно большой площадью, чтобы можно было пренебречь краевыми эффектами. Верхняя пластина приводится в поступательное движение пружиной, одна сторона которой прикреплена к пластине, а другая движется с постоянной скоростью v .

При движении пластины структурные связи будут разрушаться и восстанавливаться. Обозначим через N число структурных связей в единице объема жидкости до начала разрушения структуры, $N(t)$ — количество разрушенных связей в момент времени t , $N_1(t)$ — количество не разрушенных связей. Тогда доля разрушенных связей определяется по формуле

$$s(t) = \frac{N(t)}{N_0}.$$

Доля не разрушенных связей вычисляется по формуле

$$s_1(t) = 1 - s(t).$$

Отметим, что чем больше концентрация не разрушенных связей, тем больше связей могут распасться в единицу времени. В то же время, если увеличивается концентрация разрушенных связей, то это приводит к возрастанию интенсивности их восстановления (потому что увеличивается вероятность встречи разорванных концов в пространственной сетке). Следовательно, по мере тиксотропного разрушения структуры при скорости сдвига, являющейся постоянной $\dot{\epsilon} = \text{const}$, скорость разрушения связей становится меньше, а скорость восстановления связей будет расти. В конце концов, скорости образования и разрушения структуры станут равными друг другу и наступит динамическое равновесие, характеризующееся некоторым стационарным значением.

Скоростью сдвига называется скорость, с которой смежные слои жидкости будут перемещаться относительно друг друга; скорость сдвига выражается в обратных секундах.

Последовательное формирование этих представлений с использованием подходов, разработанных в теории химических реакции, приводится в кинетическое уравнение вида

$$\frac{d_s}{d_t} = f(s, \dot{\epsilon})$$

Это уравнение моделирует нестационарные процессы разрушения и восстановления связей в неньютоновских средах.

Для структурированных жидкостей имеем три области: начальную с постоянной вязкостью μ_0 , что имеет не разрушенную структуру; среднюю с эффективной вязкостью $\mu(\dot{\epsilon})$, которая зависит от скорости сдвига; конечную с наименьшей постоянной вязкостью μ_∞ , соответствующей предельному разрушению структуры. Используя в качестве количественной характеристики степени структурированности жидкости величину концентрации разрушенных в процессе течения связей s , зависимость вязкости жидкости от концентрации s запишем в следующем виде

$$\mu(s) = \mu_0 \frac{\xi - \xi_*}{1 - \xi_*} + \mu_\infty \frac{1 - \xi}{1 - \xi_*}, (1)$$

$$\xi = \exp\left(-\left(\frac{s}{s_*}\right)^\beta\right), \quad \xi_* = \exp\left(-\left(\frac{s_\infty}{s_*}\right)^\beta\right),$$

где β — это параметр жидкости, характеризующий степень зависимости вязкости от структурированности; s^* — характерное значение концентрации разрушенных связей, при котором происходит уменьшение вязкости жидкости; s_∞ — максимальное значение концентрации разрушенных связей.

В соответствии с этой параметризацией при концентрации разрушенных связей, равной нулю, вязкость жидкости будет максимальна и равна $\mu(0) = \mu_0$. По мере разрушения этих связей (то есть с увеличением s) вязкость уменьшается по экспоненциальному закону и достигает своего минимального значения $\mu(s_\infty) = \mu_\infty$, когда все связи разрушены.

Для описания процесса разрушения — восстановления связей предлагается следующее нелинейное кинетическое уравнение:

$$\frac{d_s}{d_t} = -\alpha \left\{ s - s_\infty \left[1 - \exp\left(-\gamma \cdot s \cdot \mu(s) \cdot \dot{\epsilon}^2\right) \right] \right\}, (2)$$

где α и γ — положительные постоянные, $\dot{\epsilon} = \frac{\partial v}{\partial y}$ — скорость сдвига.

Разложение правой части уравнения (2) в ряд при малых значениях $\dot{\epsilon} = \frac{\partial v}{\partial y}$ скорости сдвига

$$s_\infty \left[1 - \exp\left(-\gamma \cdot s \cdot \mu(s) \cdot \dot{\epsilon}^2\right) \right] \approx s_\infty \cdot \gamma \cdot s \cdot \mu(s) \cdot \dot{\epsilon}^2, (3)$$

показывает, что скорость разрушения данных связей, которая прямо пропорциональна интенсивности вязкой диссипации энергии в потоке.

Сдвиговое течение жидкости между двумя пластинами описывается уравнением

$$\rho \frac{\partial v}{\partial t} = \frac{\partial}{\partial y} \left(\mu \frac{\partial v}{\partial y} \right), 0 < y < h(4)$$

Здесь v — скорость жидкости, ρ — плотность жидкости, μ — вязкость жидкости.

Уравнение движения верхней пластины можно записать в виде

$$m \frac{d^2 x}{dt^2} - Q \cdot \mu \frac{\partial v}{\partial y} |_{y=h} + f \cdot x = 0, (5)$$

где x — абсолютное удлинение пружины, f — коэффициент жесткости пружины, m — масса верхней пластины, Q — площадь верхней пластины.

Система уравнений (4) и (5) замыкаются при помощи граничных и кинематических условий вида [5, 6]

$$v(0, t) = 0, (6)$$

$$v(h, t) = v_0 - \frac{dx}{dt} (7)$$

Считается, что коэффициент вязкости жидкости в уравнениях (4) и (5) зависит от скорости сдвига и вычисляется по формуле (1) [7, 8].

Введем безразмерные переменные для упрощения вычисления

$$V = \frac{v}{v_0}, \tau = \alpha \cdot t, \xi = \frac{y}{h}, S = \frac{s}{s_*}, X = \frac{\alpha \cdot x}{v_0},$$

$$\eta(S) = \frac{\mu(S)}{\mu_*}, \mu_* = \frac{\mu_0 - \mu_\infty}{1 - \exp(-A^\beta)}$$

Обезразмерим уравнение (4):

$$\chi \frac{\partial V}{\partial \tau} = \frac{\partial}{\partial \xi} \left(\eta(S) \frac{\partial V}{\partial \xi} \right) (8)$$

$$\lambda = \frac{Q \cdot \mu_*}{m \cdot \alpha \cdot h}.$$

Здесь параметр

Для уравнения движения верхней пластины (5) преобразование будет выглядеть следующим образом:

$$\frac{d^2 X}{d\tau^2} - \lambda \cdot \eta(S) \frac{\partial V}{\partial \xi} \Big|_{\xi=1} + F \cdot X = 0 \quad (9)$$

$$\text{где } \lambda = \frac{Q \cdot \mu_*}{m \cdot \alpha \cdot h}, \quad F = \frac{f}{m \cdot \alpha^2}.$$

Граничные условия (6) и (7) в безразмерных переменных запишутся следующим образом

$$V(0, \tau) = 0 \quad (10)$$

$$V(1, \tau) = 1 - \frac{dX}{d\tau} \quad (11)$$

В уравнении (1) зависимость вязкости жидкости от концентрации S запишется в виде

$$\eta(S) = Z + \exp(-S^\beta) \quad (12)$$

$$\text{где } Z = \frac{\mu_\infty - \mu_0 \exp(-A^\beta)}{\mu_0 - \mu_\infty}, \quad A = \frac{s_\infty}{s_*}.$$

Для уравнения процесса разрушения — восстановления концентрации связей, преобразование в безразмерные переменные, запишется следующим образом:

$$\frac{dS}{d\tau} = -S + A \left[1 - \exp \left(-G \cdot S \cdot \eta(S) \left(\frac{\partial V}{\partial \xi} \right)^2 \right) \right] \quad (13)$$

$$\text{где } G = \gamma \cdot \mu_* \cdot s_* \left(\frac{v_0}{h} \right)^2.$$

Таким образом, в работе создана математическая модель, описывающая движение пластины по поверхности неньютоновской жидкости. Вязкость жидкости зависит от количественной величины структурных связей. Для описания структурных связей используется кинетическое уравнение.

Список литературы

1. Бабенко Ю. И. Тепломассообмен. - Метод расчета тепловых и диффузионных потоков / Ю. И. Бабенко. - Л.: Химия, 1986. - 144 с.
2. Баренблатт, Г.И. Движение жидкостей и газов в природных пластах / Г.И. Баренблатт, В.М. Ентов, В.М. Рыжик. - М.: Недра, 1984. - 211 с.
3. Бартенев, Г. М. Физика и механика полимеров: Учеб. пособие для вузов / Г. М. Бартенев, Ю.В. Зеленов. - Москва. Высшая школа, 1983. - 391 с.
4. Белкин, И. М. Ротационные приборы. Измерение вязкости и физико-механических характеристик материалов / И. М. Белкин, Г. В. Виноградов, А. И. Леонов. - М.: Машиностроение, 1967. - 272 с.

5. Хусаинов И.Г. Акустическое зондирование перфорированных скважин короткими волнами // Прикладная механика и техническая физика. – 2013. – Т. 54, № 1. – С. 86-93.
6. Хусаинов И.Г. Отражение акустических волн в цилиндрическом канале от перфорированного участка // Прикладная математика и механика. – 2013. – Т. 77. – № 3. – С. 441-451.
7. Хусаинова Г.Я. Моделирование процесса очистки пористой среды растворителями // Автоматизация. Современные технологии. 2015. № 9. С. 39-43.
8. Хусаинова Г.Я. Исследование температурных полей при стационарном течении аномальных жидкостей // Автоматизация. Современные технологии. 2016. № 7. С. 13-16.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

ВЛИЯНИЕ ГЕНОТИПА БЫКОВ НА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНУЮ СПОСОБНОСТЬ ДОЧЕРЕЙ НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ

Шахмурзов Мухамед Музачирович

Гетоков Олег Олиевич

Курашев Жираслан Хаутиевич

Известно, что рентабельность молочного скотоводства определяется не только молочной продуктивностью, но и воспроизводительными качествами [1-5]. Последнее характеризует приспособленность животных к условиям среды обитания.

Данные таблицы показывают, что между группами дочерей быков англеской породы установлены различия в показателях воспроизводительной способности. Так, все группы первотелок за исключением дочерей быка Калым 311 характеризовались, практически, одинаковыми значениями продолжительности стельности ($P < 0,95$), которые составили в среднем по всем группам первотелок 279 дней. У дочерей быка Калым 311 этот показатель оказался самым коротким и составил 277 дней, что в среднем на 3 дня короче дочерей всех остальных быков.

С этой целью нами проведена сравнительная оценка дочерей быков-производителей по основным показателям определяющим продолжительность межотельного периода (таблица 1).

Таблица 1. Сравнительная оценка быков по воспроизводительной способности дочерей

Кличка и № быка	Кол-во дочерей	Продолж-ть стельности, дн.		Продолж-ть сервис-пер, дн.		МОП		КВС	
		$\bar{X} \pm m\bar{x}$	Cv	$\bar{X} \pm m\bar{x}$	Cv	$\bar{X} \pm m\bar{x}$	Cv	$\bar{X} \pm m\bar{x}$	Cv
Балли 21440	31	278,7 ± 1,9	3,9	98,9 ± 12,1	67,1	377,6 ± 12,2	17,7	0,98 ± 0,002	15,9
Пулкс 8062	44	280,5 ± 1,6	4,0	122,1 ± 11,6	65,8	404,2 ± 12,1	20,8	0,93 ± 0,002	17,4
Реванш 5634	21	280,4 ± 2,2	3,5	59,9 ± 5,5	41,3	341,2 ± 5,0	6,5	1,06 ± 0,002	6,6
Калым 311	31	277,0 ± 1,9	3,7	151,2 ± 17,7	64,2	426,3 ± 8,5	23,8	0,89 ± 0,002	21,8
Парус 21	49	280,6 ± 1,7	4,1	74,7 ± 8,1	32,7	356,6 ± 6,8	12,7	1,01 ± 0,001	7,4
В среднем	176	278,9	-	113,6	-	393,1	-	0,94	-

Действующая инструкция по бонитировке коров молочных и молочно-мясных пород (1991г) определяет продолжительность МОП, равным 365 дней [6-9]. При примерно одинаковой продолжительности стельности (колебания 277 — 280,6 дня) и сухостойного периода (от 70,2 до 60,9) продолжительность межотельного периода определяется продолжительностью сервис-

периода.

Многочисленные исследования свидетельствуют и наши данные подтверждают, что удой за первые 305 дней лактации, как правило, больше у коров с более продолжительным сервис-периодом, что свидетельствует о наличии положительной связи между указанными показателями.

Поэтому главным фактором, определяющим продолжительность межотельного периода, является продолжительность сервис-периода, который характеризует интенсивность использования маточного поголовья. Как было отмечено, из потомства 5 быков-производителей, только дочери Реванша 5634 и Паруса 21 отвечают требованиям стандарта по продолжительности межотельного периода. Коэффициент воспроизводительной способности далеко не всегда отражает истинные показатели по ряду причин, в первую очередь, при искусственном осеменении. Техники искусственного осеменения часто пропускают первые две охоты, учитывая относительно низкую оплодотворяемость в этот период, что завышает коэффициент воспроизводительной способности спермы быков, однако, такой прием увеличивает сервис-период, снижает выход телят, увеличивает межотельный период. Результаты исследования свидетельствуют о том, что наиболее существенные различия между группами быков установлены по продолжительности сервис-периода. (таблица 2)

Таблица 2. Оценка быков-производителей по плодовитости дочерей

Кличка и № быка	Кол-во дочерей	Средн. возраст I-го отела	Средн. прод-сть сервис-периода	Ср. прод. межот-го периода	Удой за 1 день МОП, кг	Индекс плодовитости по:	
						Wilcoh	И. Дохи
Балли 21440	31	889,7	98,9 ± 12,1	375,9	8,2	2,9	58,5
Пулкс 8062	44	918,9	122,1 ± 11,6	396,7	8,3	3,9	42,9
Реванш 5634	21	873,2	59,9 ± 5,5	343,2	8,7	2,1	48,1
Калым 311	31	951,9	151,2 ± 17,7	424,9	7,8	2,6	60,0
Парус 21	49	970,6	74,7 ± 8,1	349,5	8,6	5,0	44,4
В среднем	176	928,5	113,6 ± 9,4	378,3	8,0	3,6	49,7

Так, более оптимальными значениями данного показателя отличались дочери англеского быка Реванш 5634 (59,90 кг) и красного степного Парус 21 (74,70кг), другие группы первотелок характеризовались продолжительным сервис-периодом, не обеспечивающим возможность получения приплода в течение календарного года.

Самым продолжительным сервис-периодом характеризовались дочери быков Калым 311 — 151,2 и Пулкс 8062 — 122,1 дня.

Продолжительность сервис-периода оказала влияние на межотельный период и коэффициент воспроизводительной способности. В результате оптимальные показатели КВС наблюдались в группах дочерей быков Реванш 5634 и Парус 21, свидетельствующие о том, что от коров этих групп в год получают по одному теленку.

Однако, как видно из данной таблицы из-за укороченной лактации. продолжительность которой составила у дочерей быка Реванш 5634 — 273,0 и дочерей чистопородного красной

степной породы Парус 21 — 287,5 дня, связанной с коротким сервис- периодом, средний удой дочерей данных быков за первые 305 дней оказался самым низким. Однако за один день межотельного периода средний удой дочерей быков Реванша 5634 составил 8,7, а Паруса 21 — 8,6 кг, что выше показателей дочерей остальных быков.

Использование быков-производителей разных генотипов для совершенствования красной степной породы, наряду с увеличением показателей продуктивности и технологических признаков, таких как форма и функциональные свойства вымени и сосков, преследует и не менее значимый показатель эффективности использования животных как повышение интенсивности роста и развития племенных ремонтных телок которые и определяют возраст осеменения телок, соответственно и возраст первого отела (таблица 3).

Таблица 3. Зависимость возраста плодотворного осеменения от происхождения

Показатель дочерей	Кличка и № быка-производителя				
	Балли 21440	Пулкс 8062	Реванш 5634	Калым 311	Парус 211
Возраст плодотворного осеменения, дн	611,0	638,4	592,8	674,9	690,0
Продолжительность стельности, дн	278,7±1,9	280,5±1,6	280,4±2,2	277,0±1,9	280,6±1,7
Возраст I отела, дн.	889,7	918,9	873,2	951,9	970,6
фактический:	825,9	824,7	827,6	824,2	827,8
расчетный:	63,8	94,2	45,6	127,7	142,8
отклонение от расчетной:					

Как видно из таблицы, в одинаковых условиях кормления и содержания, при общепринятом возрасте плодотворного осеменения 18 месяцев (547 дней), наименьшая разница отмечена по дочерям быка-производителя Реванш 5634 и составила 15,6 дня больше оптимальных. Справедливости ради необходимо отметить, что дочери всех оцениваемых быков-производителей были плодотворно осеменены раньше, чем дочери чистопородного быка красной степной породы Парус 21, на 79 (дочери быка Балли 21440, 51,6 — Пулкс 8062) и 97,2 дня (дочери быка Реванш 5634), 15,1 дня (дочери полукровного по красной датской породе Калым 311).

Анализ приведенных данных показывает, что использование генотипа улучшающих пород оказывает положительное влияние на сокращение возраста плодотворного осеменения телок, соответственно, и возраста отела первотелок.

Список литературы

1. Гетоков, О.О. Совершенствование красного степного скота на Северном Кавказе / О.О.Гетоков, М-Г.М. Долгиев, М.И. Ужахов // Зоотех-ния.- 2012.- №7.- с. 3-4.
2. Гетоков, О.О. Анализ продуктивных качеств скота различных гено-типов в зоне Северного Кавказа / О.О. Гетоков, М.И. Ужахов, Л.А. Гуму-кова // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2009. -№3(18).– с. 157-158.
3. Долгиев, М.-Г.М. Оценка мясной продуктивности и качества мяса бычков различных генотипов в ГУП «Троицкое» / М-Г.М. Долгиев, М.И. Ужахов, О.О. Гетоков // Зоотехния. –

2014. - №4. – с. 30-31.
4. Гетоков, О.О. Использование быков голштинской породы для совершенствования коров красной степной породы / О.О. Гетоков, М.-Г.М. Долгиев, М.И. Ужахов / Зоотехния. – 2014. - №3. – с. 2-4.
 5. Гетоков, О.О. Хозяйственные и некоторые биологические особенности голштинская х швицкая помесного скота в условиях предгорной зоны КБР / О.О.Гетоков //Автореф., дис. ... канд. с.-х. наук. – Владикавказ, 1994. – 24с.
 6. Гетоков, О.О. Биологические особенности и продуктивные качества голштинизированного скота Кабардино-Балкарии. Дис. ... докт. биол. наук. - ВНИИ плем. – п. Лесные Поляны, Моск. обл., 2000. – 44с.
 7. Хашегульгов, Ш.Б. Изменение аминокислотного состава длиннейшей мышцы спины и средней пробы мяса бычков в процессе голштинизации/ Ш.Б. Хашегульгов, О.О. Гетоков //Животноводство Юга России. – 2015. – №1(3).– с. 7-10.
 8. Гетоков, О.О. Результативность голштинизации швицкого скота в Кабардино-Балкарии / О.О. Гетоков // Зоотехния. – 1995. - №7. – с. 6.
 9. Сабанчиев, З. Рост и мясная продуктивность голштинизированного черно-пестрого скота / З. Сабанчиев, О. Гетоков // Молочное и мясное скотоводство.-1996.-№5.- с.8

ИЗМЕНЕНИЕ ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ ЧЕРНО-ПЕСТРОГО СКОТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КРОВНОСТИ ПО ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЕ

Хашегульгов Шамсутдин Бексултанович
Шахмурзов Мухамед Музачирович
Гетоков Олег Олиевич

В условиях интенсификации молочного скотоводства России решающим фактором повышения молочной продуктивности и ее качества является ускоренное качественное совершенствование существующих пород, а также создание на их базе более высокопродуктивных пород, линий и типов скота в большей степени отвечающих требованиям промышленной технологии. Эта задача постоянная и одна из наиболее сложных, для решения которой требуются годы напряженного труда [1-5].

Такие позитивные меры в полной мере коснулись и субъектов России. В коллективных сельскохозяйственных предприятиях активно внедряются интенсивные технологии в земледелии и животноводстве, коллективный и арендный подряд, различные формы кооперации, создаются агрокомбинаты и агрофирмы, всячески поощряется развитие личных подсобных хозяйств населения. Реализуется программа социального обновления села.

До настоящего времени в России от крупного рогатого скота получали до 99% молока и 40% говядины от общего производства продукции животноводства. Успешное решение задач по дальнейшей интенсификации скотоводства, увеличение производства и улучшение качества молока и говядины связаны с рациональным использованием отечественных пород крупного рогатого скота [6-10].

В современных условиях, когда численность поголовья скота стабилизируется, главным резервом дальнейшего увеличения производства продукции животноводства является повышение генетического потенциала животных с хорошей пригодностью к интенсивным технологиям.

В ГУП «Нестеровское» разводят, в основном, скот черно-пестрой и красной степной пород, которых в настоящее время улучшают быками-производителями голштинской породы. В настоящее время в хозяйстве продуцируют животные первого и второго поколения, однако их основные хозяйственно-полезные признаки в не были изучены. В связи с этим, целью наших исследований явилось изучение влияния кровности по голштинам на экстерьерные особенности и продуктивные качества помесей.

Работа по изучению молочной продуктивности голштино х черно-пестрых помесных коров второго поколения в сравнении с помесями первого поколения проводилась в ГУП «Нестеровское» Сунженского района Республики Ингушетия.

Для указанной цели были сформированы две группы коров по 10 голов в каждой. В первую (контрольную) группу вошли голштино х черно-пестрые помеси первого поколения, во вторую (опытную) группу — голштино х черно-пестрые помесные коровы второго поколения.

В период проведения опыта, условия кормления и содержания подопытных групп животных были одинаковыми, а хозяйство — благополучным по инфекционным и инвазионным заболеваниям.

Молочная продуктивность коров является важным хозяйственно-полезным признаком, одним из основных показателей животноводства, источником незаменимых продуктов питания, а также денежных доходов.

Таблица 1. Молочная продуктивность коров разных генотипов

Показатели	Порода, породность			
	голшт. ´ черно-пестрая F ₁		голшт. ´ черно-пестрая F ₂	
	X ± m _x	Cv	X ± m _x	Cv
Удой молока за лактацию, кг	2544,1±65,3	13,1	2974,4±73,1	14,6
Содержание жира, %	3,54 ±0,04	4,6	3,46±0,06	5,31
Количество молока базисной (3,4%) жирности, кг	2648,8±105,8	14,6	3026,8±107,7	15,2
Продукция молочного жира, кг	90,0±3,6	14,0	102,9±3,31	14,9
Живая масса, кг	450,1± 3,5	10,2	464,6± 3,8	11,4

Так, за 305 дней лактации более высокой молочной продуктивностью отличались голштино ´ черно-пестрые помеси II поколения, которые на 430,3 кг, или 16,9 % превосходили голштино ´ черно-пестрых полукровных помесей. Количество молока базисной (3,4 %) жирности у животных второго поколения составило 3026,8 кг, против 2648,8 кг у полукровных помесей, или первые на 378,0 кг превосходили вторых. В результате более высокого удоя, в молоке ³/₄-кровных помесей содержалось 102,9 кг молочного жира, что на 12,9 кг, или на 14,3 %, больше, чем у полукровных животных.

Известно, что важным показателем оценки и отбора животных являются их внешние формы или экстерьер. Внешние формы животных определенным образом связаны с их способностью проявлять ту или иную продуктивность.

Изучение промеров вымени показало положительное влияние повышения кровности по улучшающей породе, которое способствует увеличению емкости и размеров вымени. Вымя помесных животных соответствует требованиям их эксплуатации на промышленных комплексах.

При оценке молочной продуктивности коров большое внимание придается изучению интенсивности доения, что позволяет судить о реакции животных на доильный процесс.

Функциональные свойства вымени в значительной степени изменяются в зависимости от породных и индивидуальных особенностей коров и являются одним из наиболее важных характерных признаков. (Таблица 2.).

Таблица 2. Морфофункциональные свойства вымени коров

Показатели	Породность	
	голштинская ´ черно-пестрая F ₂	голштинская ´ черно-пестрая F ₁
Удой за сутки по четвертям вымени, кг:		
передняя правая	2,55±0,09	2,36±0,06
передняя левая	2,60±0,10	2,20±0,04
задняя правая	3,82±0,06	3,50±0,04
задняя левая	3,85±0,40	3,60±0,20
Общий удой за сутки, кг	12,8±0,30	11,6±0,24
Время доения, мин.	9,3±0,10	8,9±0,06
Интенсивность доения, кг/мин.	1,37±0,04	1,30±0,03
Индекс вымени	43,0±0,54	41,3±0,40

Из данных таблицы 2 видно, что животные в зависимости от кровности по голштинской породе характеризовались неодинаковой интенсивностью молокоотдачи.

На выдаивание молока от помесных животных второго поколения было затрачено на 4,4 % времени больше, чем на доение полукровных помесей.

У всех групп животных удой молока задних долей вымени был больше, чем передних. При этом установлено, что в удое между передними и между задними практически не было различий.

Мы провели общую оценку экстерьера животных, который обуславливается наследственностью и изменяется в зависимости от возраста, упитанности, а также под влиянием условий внешней среды.

В наших исследованиях промеры подопытных коров приводятся в таблице 3

Таблица 3. Промеры тела подопытных коров, см

Промеры	Голштинская ´ черно-пестрая F ₂	Голштинская ´ черно-пестрая F ₁	Голшт. ´ черно-пест. F ₂ к голшт. ´ черно-пестрая, F ₁
Высота в холке	130,0	128,6	101,1
Высота в крестце	135,0	132,1	102,2
Глубина груди	70,1	68,4	102,4
Ширина груди	45	42	107,1
Косая длина туловища (палкой)	161,4	157,0	102,8
Обхват пясти	19,0	19,8	95,9
Обхват груди	190,0	185,0	102,7
Ширина в маклоках	54,2	50,1	108,1

Данные таблицы 3 показывают, что помесные коровы второго поколения превосходят полукровных сверстниц черно-пестрой породы по высоте в холке на 1,1, высоте в крестце — 2,2, глубине груди — 2,4, ширине груди — 7,1, обхвату груди — 2,7, т.е. по 6 основным промерам

туловища. При этом, по обхвату пясти первые на 8,1 % уступали вторым.

Известно, что промеры не дают полного представления о животном в целом. Более совершенным и точным является метод вычисления индексов.

Индексом называется выраженное в процентах соотношение анатомически связанных между собой промеров, характеризующих пропорции тела животного. Для вычисления индексов используют не любые промеры, а те, отношение которых могло бы в наибольшей степени характеризовать пропорции в развитии организма и черты его телосложения.

Правильно вычисленные индексы дают возможность судить о степени развития организма, пропорциях его тела и общем конституциональном типе животного.(Таблица 4.).

Таблица 4. Индексы телосложения коров, %

Индексы	Голштинская ´ черно-пестрая F ₁	Голштинская ´ черно-пестрая F ₂	Голштинская ´ черно-пестрая F ₂ к голштинская ´ черно-пестрая F ₁
Длинноногости	46,1	46,8	101,5
Грудной	61,4	64,2	104,5
Растяннутости	122,0	124,2	101,8
Сбитости	117,8	117,7	99,9
Перерослости	102,7	103,8	101,1
Костистости	15,3	14,6	95,4
Тазо-грудной	83,0	83,8	100,9

Из данных таблицы 4 видно, что помесные коровы второго поколения имеют некоторое преимущество по таким индексам, как длинноногости (на 1,5 %), растяннутости (на 1,8 %), грудной (на 4,5 %), тазо-грудной (на 0,9 %) перерослости (на 1,1 %). Более существенные отличия установлены в пользу полукровных черно-пестрых коров по индексу костистости, где они на 4,6 % превосходили своих сверстниц.

Голштино ´ черно-пестрые помеси по индексам телосложения в большей степени уклоняются к молочному типу экстерьера, чем полукровные коровы черно-пестрой породы.

Анализ приведенных данных показывает, что скрещивание черно-пестрых коров с голштинскими быками способствует формированию молочного типа экстерьера, а также наиболее желательной формы вымени.

Важное значение при проведении научно-исследовательских работ имеет экономическая оценка проведенных исследований.

В наших исследованиях экономическая оценка проведенных исследований показана в таблице 5.

Таблица 5. Экономическая оценка результатов исследований

Показатели	Порода, породность	
	Голштинская ´ черно-пестрая F ₁	Голштинская ´ черно-пестрая F ₂
Удой молока на 1 корову, кг.	2544,9	2974,4
Жирность молока, %	3,50	3,46
Реализационная цена 1 ц молока, руб.	2200	2200
Себестоимость 1 ц продукции, руб.	2300	2260
Себестоимость продукции от 1 гол., руб.	5853,2	6722,1
Выручка от реализации молока, руб.	5598,8	6543,6
Прибыль (+) или убыток (-), руб.	-254,4	-178,5

Из данных таблицы 5 видно, что более высокий удой молока имели голштино ´ черно-пестрые помесные животные второго поколения, которые на 430,3 или на 16,8% превосходили голштино ´ черно-пестрых помесей рвого поколения.

При одинаковой реализационной цене 1 центнера молока стоимость валовой продукции у ¾-кровных помесных животных оказалась выше на 868,9 рублей и составила 6722,1 рублей, что на 14,8 % больше, чем у полукровных животных.

Анализ приведенных данных показывает, что скрещивание коров черно- пестрой породы с голштинскими быками- производителями черно-пестрой масти способствует улучшению у потомства экстерьерных особенностей, продуктивных качеств и морфофункциональных свойств вымени. Установлено, что с увеличением кровности до 75% по голштинской породе изученные признаки имеют тенденцию к повышению.

Список литературы

1. Гетоков, О.О. Совершенствование красного степного скота на Северном Кавказе / О.О. Гетоков, М-Г.М. Долгиев, М.И. Ужахов // Зоотехния.- 2012.- №7.- с. 3-4.
2. Долгиев, М- Г.М. Сравнительная оценка продуктивных качеств коров красной степной породы и ее помесей с голштинской в ГУП «Троицкое»/М-Г.М. Долгиев, М.И. Ужахов, О.О. Гетоков//Зоотехния-2016.-№1.-с. 21-23.
3. Гетоков,О.О. Использование быков голштинской породы для совершен-ствования коров красной степной породы / О.О. Гетоков, М.-Г.М. Долгиев, М.И. Ужахов / Зоотехния. – 2014. - №3. – с. 2-4.
4. Ужахов, М.И. Изменение продуктивных качеств и резистентных свойств скота черно-пестрой и красной степной пород в процессе голштинизации/ М.И. Ужахов, О.О. Гетоков, З.М. Долгиева//Молочное и мясное скотовод-ство, 2016.-№2.-с.30-32.
5. Гетоков, О.О. Биологические особенности и продуктивные качества голштинизированного скота Кабардино-Балкарии. /О.О. Гето-ков//Автореф. дис. ...докт. биол. наук. - ВНИИплем. – п. Лесные Поляны, Моск.обл., 2000. – 44с.
6. Долгиев, М-Г.М. Оценка мясной продуктивности и качества мяса быч-ков различных генотипов в ГУП «Троицкое» / М-Г.М. Долгиев, М.И. Ужа-хов, О.О. Гетоков // Зоотехния. – 2014. - №4. – с.30-31.
7. Хашегульгов, Ш.Б. Изменение аминокислотного состава длиннейшей мышцы спины и

- средней пробы мяса бычков в процессе голштинизации/ Ш.Б. Хашегульгов, О.О. Гетоков //Животноводство Юга России. – 2015. – №1(3). – С. 7-10.
8. Сабанчиев, З. Рост и мясная продуктивность голштинизированного черно-пестрого скота / З. Сабанчиев, О. Гетоков // Молочное и мясное скотоводство.-1996.-№5.- с.8
 9. Бозиев, Н. Откормочные качества и мясная продуктивность животных разных генотипов/Н. Бозиев, О.О. Гетоков // Молочное и мясное скотоводство.-1990.-№5.-с.25-26.

ВЛИЯНИЕ ГЕНОТИПА ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ НА ПРИСПОСОБЛЕННОСТЬ ВЫМЕНИ КОРОВ К УСЛОВИЯМ ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Шахмурзов Мухамед Музачирович

Гетоков Олег Олиевич

Курашев Жираслан Хаутиевич

Хашегульгов Шамсутдин Бексултанович

Молочная железа является основным функциональным органом, определяющим как продуктивность животного, так и их пригодность к условиям промышленных технологий. При этом, вопросы объективности визуальной оценки вымени всегда представляли и представляют значительный интерес для практической селекции, прежде всего своей доступностью и простотой [1-5]. Поэтому установление взаимосвязи морфологических свойств вымени с молочной продуктивностью коров, пригодностью их к машинному доению имеют как теоретическое, так и большое практическое значение.

В связи с этим и в соответствии с целью и задачами исследования, нами проведена оценка вымени дочерей — первотелок быков-производителей улучшающих пород. В качестве контроля использовались дочери чистопородного быка красной степной породы Парус 21.

Субъективность глазомерной оценки вымени и сосков нами подтверждалась взятием основных промеров, что повышает значимость тех или иных признаков отбора, что весьма важно для селекции. Ведущим показателем морфологической оценки является форма вымени и сосков. Нами, при оценке выделялись 3 основные формы вымени: чашеобразная, округлая и козья и две формы сосков, цилиндрическая и слабokonическая [6-9].

Ведущим приемом совершенствования скота является выбор и рациональное использование быков-производителей. При этом, учитывая значительно большее влияние отцов фактически на все показатели, весьма важна их всесторонняя оценка. В этом плане необходимость оценки быков-производителей по морфофункциональным свойствам вымени дочерей, имеет важное селекционное значение. Результаты сравнительной оценки быков по морфологическим качествам вымени дочерей представлены в таблице 1

Таблица 1. Влияние генотипа на форму вымени и сосков коров-первотелок

Форма вымени и сосков		Балли 21440 n= 31	Пулкс 8062 n= 44	Реванш 5634 n =21	Калым 311 n=31	Парус 21 n= 49
Форма вымени						
чашеобразная	голов	13	22	8	17	12
	%	42,8	50,0	38,1	54,8	24,3

округлая	голов	18	22	13	14	32
	%	57,2	50,0	41,9	45,2	65,3
козья	голов	-	-	1	-	5
	%	-	-	3,2	-	10,2
Форма сосков						
цилиндрическая:	голов	16	25	11	19	24
	%	51,6	56,8	52,4	61,3	48,9
коническая	голов	15	19	10	12	25
	%	48,4	43,2	47,6	38,7	51,5

Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что использование для воспроизводства стада быков-производителей англеской породы оказало неравнозначное влияние на морфологические свойства вымени дочерей. Среди быков-производителей англеской породы более высокую оценку по форме вымени получили дочери быка Пулкс 8062 — 50% которых имеют чашеобразную форму, что больше чем у дочерей быка Балли 21440 на 7,2, Реванш 5634 на 11,9 процента (таблица 2).

Таблица 2. Распределение дочерей быков-производителей по форме вымени

Кличка и № быка	n	Чашеобразная		Округлая		Козья	
		гол.	%	гол.	%	гол.	%
Балли 21440	31	13	41,9	18	58,1	-	-
Пулкс 8062	44	22	50,0	22	50,0	-	-
Реванш 5634	21	7	33,3	13	61,9	1	4,8
Калым 311	31	17	54,8	14	45,1	-	-
Парус 21	49	12	24,5	32	65,3	5	10,2

Наиболее высокую оценку по форме вымени дочерей среди оцениваемых быков получил полукровный по красной датской породе бык-производитель Калым 311 в потомстве, которого дочерей с чашеобразной формой оказалось 54,8 процента. Следует отметить, что среди дочерей быков улучшающих пород отмечена только одна корова (дочь быка Реванш 5634) с козьей формой вымени.

Примерно аналогичные результаты получены и при оценке дочерей быков по форме сосков. И здесь, самую высокую оценку получили дочери быка Калым 311, а среди быков англеской породы, дочери быка Пулкс 8062.

Результаты показывают, что использование быков-производителей англеской и красной датской пород способствовало увеличению среди дочерей коров с желательной чашеобразной формы вымени и цилиндрической формой сосков.

Что касается потомства чистопородного быка красной степной породы Парус 21 в сравнении с остальными генотипами, удельный вес дочерей с чашеобразной формой вымени среди его

потомства оказался самым низким.

Таким образом, можно отметить, что в конкретных условиях СПК «Красная Нива» использование быков англеской и красно-датской пород способствовало определенному улучшению морфологических признаков вымени.

Объективность визуальной оценки коров по морфологическим признакам вымени, особенно по форме вымени, во многом зависит от кратности доения коров. При трехкратном доении наиболее объективна оценка пред утренней дойкой, так как между вечерней и утренней дойкой, как правило, больше времени и выше степень «заполнения» вымени, что больше подчеркивает форму. В условиях двукратного доения эта разница меньше выражена. Вместе с тем, при всей доступности, визуальная оценка довольно субъективна, что требует подтверждения данной оценки взятием основных промеров.

В связи с этим нами, одновременно с оценкой по форме вымени и сосков брались 13 основных промеров (таблица 3).

Таблица 3. Промеры вымени и сосков коров-первотелок в зависимости от происхождения.

Промер	Балли 21440	Пулкс 8062	Реванш 5634	Калым 311	Парус 21
Обхват вымени	90,1±1,9	101,7±5,8	89,1 ± 2,1	102,8±2,2	86,3±2,2
Длина вымени	32,9±0,6	33,3±0,9	32,0±0,9	33,6±0,8	31,7±0,9
Ширина вымени	23,4±0,5	24,2±0,4	32,0±0,9	25,7±0,6	22,9±0,5
Глубина четвертей:					
передних	25,0±2,1	22,3±0,7	20,9±0,6	21,5±0,6	22,5±0,5
задних	24,4±1,5	23,9±0,8	23,1±0,7	21,5±0,7	22,5±0,8
Расст. от дна вымени до пола	55,5±1,0	56,5±1,1	56,7±1,2	59,9±1,2	55,4±1,0
Длина сосков:					
передних	7,6±0,2	6,6±0,2	6,7±0,1	6,3±0,2	7,1±0,2
задних	6,2±0,1	5,1±0,2	5,5±0,2	4,9±0,1	5,5±0,2
Диаметр сосков:					
передних	2,7±0,0	2,6±0,0	2,7±0,1	2,4±0,0	2,7±0,1
задних	2,6±0,0	2,5±0,0	2,5±0,3	2,4±0,0	2,5±0,1
Расстояние между сосками:					
передними	10,6±0,3	11,4±0,3	11,5±0,5	12,6±0,4	12,8±0,6
задними	6,0±0,3	6,0±0,3	5,8±0,3	6,8±0,3	5,1±0,5
боковое	6,8±0,2	7,7±0,2	7,5±0,3	8,9±0,4	7,8±0,4

Анализ показывает, что из всех промеров более достоверное влияние на удой оказывают в основном промеры, характеризующие величину вымени (обхват, длина, ширина и глубина).

Приведенные в таблице данные свидетельствуют о том, что по длине вымени наибольшие различия наблюдались между дочерями быков Пулкс 8062 и Калым 311 (2,68 см или 8,0%) ($P > 0,95$), а наименьшие между дочерями Реванш 5634 и Балли 21440 (0,04 см или 0,1%) ($P < 0,95$). Наибольшей вариабельностью данного показателя отличались дочери быка Балли 21440 ($C_v =$

8,70%), а наименьшей дочери быка Реванш 5634 ($C_v = 3,31\%$). Сравнивая дочерей разных быков-производителей по ширине вымени, установлено, что статистически достоверных различий по данному показателю не наблюдались. Коэффициент изменчивости ширины вымени находился в пределах от 2,6% до 4,2%. Сравнительный анализ глубины передних четвертей вымени дочерей разных быков-производителей показал, что статистически достоверных различий между ними также не установлено. При этом наибольшей изменчивостью признака характеризовались дочери быка Пулкс 8062 (6,8%), а наименьшей дочери быка Балли 21440 (4,5%). По обхвату вымени наибольшие различия наблюдались между потомками быков Калым 311 и Парус 21 — 16,1, ($P > 0,95$), а наименьшие различия между дочерьми быков Калым 311 — 16,5 и Пулкс 8062 — 1,1(1,2%). Установленное различие во всех вариантах сравнения были статистически недостоверны ($P < 0,95$). По длине передних сосков наибольшие различия наблюдались у дочерей быков Пулкс 8062 и Балли 21440 (0,98 см или 14,7%), а наименьшие у быков Пулкс 8062 и Реванш 5634 (0,07 см или 0,9%). Установленные различия были статистически недостоверны ($P < 0,95$). По длине задних сосков наибольшие различия наблюдались между группами дочерей быков Пулкс 8062 и Балли 21440 (1,17 см или 18,5%), а наименьшие между группами дочерей быков Пулкс 8062 и Калым 311 (0,24 см или 3,3%). Установленные различия также были недостоверны ($P < 0,95$). Вариабельность длины сосков характеризовались, достаточно высокой величиной и по передним соскам составляла 6,4-28,2%, по задним соскам находилась в пределах от (15,8 до 30,6%). По диаметру передних сосков наибольшие различия наблюдались между группами дочерей Калым и Реванш 5634 (0,39 см или 16,0%), а наименьшие различия между группами дочерей быков Пулкс 8062 и Реванш 5634 (0,03 см или 1,2%). Из сравниваемых дочерей разных быков-производителей по диаметру сосков наибольшие различия имели место между группами быков Балли 21440 и Пулкс 8062 (0,26 см или 10,2%) ($P < 0,95$), а наименьшие различия между потомками быков Пулкс 8062 и Реванш 5634 (0,02 см или 0,8%). Вариабельность диаметра передних сосков колебалась в пределах от 10,3 до 14,9 %, а диаметра задних сосков от 10,0 до 14,0%. Наибольшим расстоянием между передними сосками отличались дочери быка Пулкс 8062, у которых этот показатель был выше, чем у дочерей других быков на 0,07-0,44 см или 0,4-2,6% ($P < 0,95$). Наибольшим расстоянием между задними сосками характеризовались дочери быка Реванш 5634, у которых данный показатель, был выше дочерей других быков (0,50-1,23 см или 5,8-15,7%) ($P < 0,95$). Вариабельность расстояний между передними сосками составила 7,2-8,6%, по расстоянию между задними сосками 12,7-22,1%. Из сравнения между собой дочерей разных быков- производителей по расстоянию между передними и задними сосками видно, что наибольшие различия наблюдались между дочерьми быков Калыма 311 и Реванша 5634 (0,54 см, или 5,4%), а наименьшие различия между потомками быков Калыма 311 и Пулкса 8062 (0,04 см, или 0,4%). Установленные при этом различия статистически недостоверны ($P < 0,95$). Вариабельность данных показателей находилась в пределах от 13,6 до 18,7%. Наибольшим расстоянием вымени от земли характеризовались дочери быка Калым, у которых этот показатель был выше чем у дочерей остальных производителей (2,49-4,91 см или 4,7-9,8%) ($P < 0,95$).

Коэффициент изменчивости этого показателя находился в пределах от 5,1 до 14,0%. Сравнительный анализ вариабельности изучаемых показателей в среднем по стаду показал, что наименьшей изменчивостью признака характеризовались ширина вымени (3,7%), а наибольшей изменчивостью признака отличались длина передних и задних сосков (20,2 — 22,0%).

Таким образом, скрещивание коров красной степной породы с англерами и красной датской привело к неравнозначным изменениям основных параметров вымени и сосков. Интересно отметить, что независимо от принадлежности к исходным породам, чистопородные первотелки уступают своим помесным сверстницам по таким промерам вымени как обхват, длина, ширина и расстоянию от дна вымени до пола. Это связано с тем, что среди помесных первотелок значительно больше коров с чашеобразной формой вымени. В месте с тем по глубине, как передних, так и задних четвертей вымени помесные первотелки уступают чистопородных сверстницам, что свидетельствует о том, что если у помесных первотелок вымя более подтянутое, лучше развито как в длину, так и в ширину, характеризуется большей площадью прикрепления к брюху, то у чистопородных наоборот, вымя более развито в глубину, имеет меньшую площадь прикрепления.

Определенные различия наблюдаются и по размерам и расположению сосков. Данные показывают, что по длине и диаметру как передних, так и задних сосков чистопородные первотелки несколько превосходят своих помесных сверстниц, вместе с тем достоверно уступая по расстоянию между сосками, что еще раз подтверждает, что скрещивание способствовало увеличению общей площади вымени с относительно меньшей отвислостью.

Вариабельность основных промеров у помесных первотелок выше, чем у чистопородных, что в свою очередь, будет способствовать эффективности отбора как по форме, так и по размерам вымени и сосков.

В целом, использование быков родственных пород способствует улучшению технологических признаков, характеризующих пригодность красной степной породы к машинному доению.

Список литературы

1. Гетоков, О.О. Совершенствование красного степного скота на Северном Кавказе / О.О.Гетоков, М.-Г.М. Долгиев, М.И. Ужахов // Зоотехния.- 2012.- №7.- с. 3-4.
2. Гетоков, О.О. Анализ продуктивных качеств скота различных генотипов в зоне Северного Кавказа / О.О. Гетоков, М.И. Ужахов, Л.А. Гумукова // Труды Кубанского государственного аграрного университета. – 2009. -№3(18).– с. 157-158.
3. Долгиев, М.-Г.М. Оценка мясной продуктивности и качества мяса бычков различных генотипов в ГУП «Троицкое» / М.-Г.М. Долгиев, М.И. Ужахов, О.О. Гетоков // Зоотехния. – 2014. - №4. – с. 30-31.
4. Гетоков,О.О. Использование быков голштинской породы для совершенствования коров красной степной породы / О.О. Гетоков, М.-Г.М. Долгиев, М.И. Ужахов / Зоотехния. – 2014. - №3. – с. 2-4.
5. Гетоков, О.О. Хозяйственные и некоторые биологические особенности голштинская х швицкая помесного скота в условиях предгорной зоны КБР / О.О.Гетоков //Автореф., дис. ... канд. с.-х. наук. – Владикавказ, 1994. – 24с.
6. Гетоков, О.О. Биологические особенности и продуктивные качества голштинизированного скота Кабардино-Балкарии. Дис. ... докт. биол. наук. - ВНИИ плем. – п. Лесные Поляны, Моск. обл., 2000. – 44с.

7. Хашегульгов, Ш.Б. Изменение аминокислотного состава длиннейшей мышцы спины и средней пробы мяса бычков в процессе голштинизации/ Ш.Б. Хашегульгов, О.О. Гетоков //Животноводство Юга России. – 2015. – №1(3).– с. 7-10.
8. Гетоков, О.О. Результативность голштинизации швицкого скота в Кабардино-Балкарии / О.О. Гетоков // Зоотехния. – 1995. - №7. – с. 6.
9. Сабанчиев, З. Рост и мясная продуктивность голштинизированного черно-пестрого скота / З. Сабанчиев, О. Гетоков // Молочное и мясное скотоводство.-1996.-№5.- с.8
10. Ужахов, М.И. Изменение продуктивных качеств и резистентных свойств скота черно-пестрой и красной степной пород в процессе голштинизации/ М.И. Ужахов, О.О. Гетоков, З.М. Долгиева//Молочное и мясное скотоводство, 2016.-№2.-с.30-32.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

«СКАЖИ МНЕ, ЧТО ТЫ ЕШЬ, И Я СКАЖУ, КТО ТЫ!» ИЛИ ИСТОРИЯ ПИТАНИЯ СРЕДНЕВЕКОВОЙ АНГЛИИ

Лазарев Сергей Сергеевич

Пища является базовой потребностью человека, одним из главных условий для существования. Еда влияет не только на здоровье человека, его работоспособность, физическое и умственное развитие, но и на развитие и функционирования общества.

Средневековое общество Англии, в частности, и всей Европы металось от изобилия к голоду и наоборот. Для начала нашего повествования мы осветим вопросы, связанные с развитием и внедрением новых тенденций в питании средневекового общества.

Кризис сельского производства, начавшийся в III в. и обострившийся в IV-V вв. сопровождался упадком сельского хозяйства, отток населения из деревни и т.д. Можно сказать, что «чрезвычайное положение» несколько веков было обыденной реальностью для людей данной эпохи. В дальнейшем в V-VI вв. тоже не были благоприятны для европейцев: обильные дожди, вечный голод и междоусобицы также влияло неблагоприятно на жизнь людей.

Римская культура, как и греческая, не слишком ценила первозданную природу. Поэтому явный приоритет отдавался земледелию: полеводство и садоводство были стержнем экономики и культуры как греков, так и римлян. Зерновые, виноград, оливы лежали в основе всего: триада экономических и культурных ценностей, которую эти цивилизации возвели в ранг символа своей собственной идентичности. Совсем иными были способы производства и культурные ценности «варваров». Кельтские и германские народы, веками жившие в окружении лесных массивов Центральной и Северной Европы, явно предпочитали использовать первозданную природу и невозделанные пространства. Охота и рыбная ловля, сбор лесных ягод, свободный выпас скота в лесу (в основном свиней, но также лошадей и крупного рогатого скота) — основные занятия, характеризующие их систему жизнеобеспечения [1, С. 14].

В VII-VIII вв. правящей верхушкой стали германские племена. Они сделали мясо важным и ключевым продуктом, посредством интеграционного орудия как власть. Именно в культуре правящих слоев значение мяса, его первостепенная ценность отмечается и утверждается с невиданной силой [1, С. 28]. Мясо становится символом власти в глазах людей, считавшие его источником телесной силы, мужества и боевой мощи, а эти качества в свою очередь узаконивают власть. И наоборот, воздержание от мяса — знак унижения и исключение из общества сильных.

Процесс христианизации Европы способствовал признанию статуса драгоценных и востребованных продуктов, таких как хлеб, вино и оливковое масло, особенно, в центральных и северных областях, где было проблематично их достать. Позже эти продукты принимают и сакральный замысел. Хлеб с XI в. приобретает решающее и главенствующее положение в рационе простонародья. Все остальное начинает восприниматься как дополнение, как некий гарнир, «сопровождающий» хлеб.

С принятием христианства изменилась и культура употребления пищи. Если греки и римляне высшим идеалом считалась умеренность. То германские и кельтские племена были прославлены как «едоки». Церковь же старалась уравновесить эту культуру употребления пищи и издавала различные предписания об употреблении еды, но зачастую даже и в самой церкви не соблюдалось.

Если говорить о хлебопашестве, то римляне отводили пшенице место драгоценного продукта. Но после кризиса III в. отношение к злаковым культурам изменилось. Европейцы выращивали более стойкие культуры: рожь, ячмень, овёс, полбу, спельту, просо, сорго и многие другие.

В IX в. начинается процесс перелома и происходит процесс аграрной экспансии, связанный с окультуриванием леса. Но её активное начало совпадает с XI в., а потом это повторилось в XVI и XVIII вв. — с периодом возрастающих продовольственных затруднений, непреодолимых в рамках сложившегося равновесия разных отраслей производства.

В трактатах XII-XIV вв. в рацион европейцев проникают не только второстепенные злаки, но также и другие сельскохозяйственные культуры, такие как бобовые и каштаны. Ещё следует отметить что и второстепенные культуры, из которых изготавливалась мука также были используемы для производства хлеба. В общей сложности можно выделить 3 типа муки:

1. Чистая пшеничная
2. Смешанная», включающая в себя ржаную муку или отруби.
3. Мука из бобов и пшеницы, также могли добавлять горох или овёс [6].

В XIII-XIV вв. мы можем наблюдать новую тенденцию, это пристрастие европейцев к пряностям. Появляются новые блюда — пироги, которые стали модны почти во всех странах, но и также не имеют аналогов в античной традиции. Пироги с начинкой, крайне разнообразные по составу и носящие самые разные названия, имели, по-видимому, необычайный успех: мясо, рыбу, сыр, яйца, зелень... все можно туда положить слоями, или кусочками, или однородной массой в виде паштета, а потом прикрыть корочкой из теста. [1, С. 86]

Примерно с 70-х гг. XIII в. экономический рост в Европе внезапно приостанавливается. Аграрная экспансия замедляется, площади обрабатываемых земель сокращаются, но это вовсе не признак достижения равновесия в питании. Повторяющиеся стрессы в области питания, которым подвергалось население Европы в первой половине XIV в., привели к массовому недоеданию и физиологической слабости, а это подготовило почву для эпидемии чумы, опустошавшей континент с 1347 по 1351 г. И тем не менее ясно, что образ жизни населения (гигиена, состояние жилищ, режим питания) играет важную роль.

После трагедии чумы положение оставалось неблагоприятным. Но после несколько лет неудач и неурожаев удача настала европейцев. Многие свидетельства XIV в. сообщают нам об изобилии пищи. Например, некоторые вместо булочек и творога перед обедом подавали пироги с обильным содержанием сыра и хорошо присыпанные сахаром. Уровень потребления мяса зависел прямо пропорционально от социального положения. Естественно, что дела с едой за городом были напряжены.

С распространением поста в культуре европейцев, связана противоборствующая обстановка между мясом и рыбой. Если раньше главенствующая роль отводилась к мясу, то в дальнейшем

эта роль перешла к рыбе. Изначально церковь даже не включала в рацион не постных продуктов, но это отношение изменилось в дальнейшем для жирных рыб, которые стали обыденной пищей для европейцев после XIII-XIV вв. Изменения произошли не только в рационе питания средневековых людей, а еще и в способе продолжительного сохранения пищи. Таким способом являлась — консервация. Изначально консервировалась пресноводная рыбы, а в дальнейшем и для других продуктов.

Но все же стоит помнить, что это время крайностей, если с одной стороны — это голод, то с другой стороны изобилие. Так, в Англии XIV в., мы можем видеть, как неблагоприятные условия осложнили жизнь людей. Чтобы выжить они готовы употреблять различные травы, сорняки, корешки, желуди, древесную кору и пр. Они идут и на преступления — воровство еды и скота при первой же возможности [4, С. 193].

А уже чуть позднее мы встречаем свидетельства о том, что люди не просто могут удовлетворить свои потребности в еде, но даже и изобилуют ей. На крестьянском пиру в Норт-Карри (Сомерсет) в 1314 году каждый житель округа должен получить по две буханки белого хлеба, столько эля, сколько может выпить, похлебку с говядиной, бекон с горчицей, еще одну похлебку — с курицей, сыр и свечи, «чтобы жечь, пока сидит и пьет».

Про традиционный ритм еды стоит забыть. В Англии XIV в. не питаются три раза в день, а только два, но и даже только один раз в день. Найдется всего лишь несколько избалованных богачей, которые завтракают. Домохозяин, встав поутру, может съесть немного хлеба с сыром, но до обеда, который является главным приемом пищи, по большому счету он не будет есть ничего. В зависимости от времени года обедают обычно между десятью и одиннадцатью часами утра. А уже в конце дня между четырьмя и пятью часами вечера, устраивают ужин, который в отличие от обеда более скромно. Следует отметить, что представления о правильном питании не отвечало нашим представлениям. Например, средневековый англичанин мог варить капусту, пока полностью не выйдет витамин С. С другой стороны, получая большое количество энергии ещё до полудня, у них есть много времени, чтобы в рабочее время сбросить набравшиеся калории.

Стоит также учитывать и влияние церкви на ритм еды. Церковь запрещает употребление мяса в такие дни как среда, пятница, суббота, Великий и Рождественский посты, это суммарно больше полугода, а в Великий пост запрещается есть даже яйца. Эти правила соблюдают все и даже король, поэтому их нарушение грозит прямым попаданием в церковный суд. Этот грех будет мучить виновного до тех пор, пока он не исповедуется, купит индульгенцию или отбудет наложенную судом епитимью.

Следующая особенность ритма еды — доступность пищи в разное время года. Фрукты свежее всего осенью, во время сбора урожая у людей в изобилии хлеб и различного рода пироги. В конце осени много и мяса, но кормить скот зимой дорого, поэтому его забивают в День святого Мартина (11 ноября), его жарят и съедают в этот день или же засаливают на зиму. Огородные и садовые культуры являются самыми сезонными. Они стоят мало и их не перевозят на большие расстояния. Рыбу ловят в основном летом, когда море поспокойнее, а зимой её продают соленной или сушеной. Но и сам способ приготовления пищи зависит от сезона: летом её готовят на улице, в основном жарят, а в конце осени и зимой варят, так как она становится

менее свежей.

Не только время года, день недели или время дня влияет на рацион питания, но и социальное положение. Богатый йомен с не одним десятком акров будет питаться лучше, чем какой-либо батрак.

Если посмотреть, чем питается йомен, то можно увидеть на столе хлеб нескольких сортов. В начале XIII века распространен ржаной хлеб, также хлеб из смеси ржи и пшеницы — «суржа». До 1350 г. вряд ли можно найти хороший белый хлеб. В зависимости от части Англии можно заметить, что люди в западных графствах употребляют ячменный хлеб, овсяный или «суржу», на севере присутствуют овсяные лепешки. Есть также «лошадиный хлеб», который готовят из муки гороха, бобов и отрубей, а в некоторых местах едят коричневый зерновой хлеб «турт», когда он черствеет, его режут на кусочки и используют в качестве тарелки или подноса, а после этого вымочив его в остатках обеда, скармливают свиньям.

Хлеб — важная часть диеты средневекового крестьянина, он является стратегическим продуктом для всей страны, поэтому цена на него регулируется «Законом о цене на хлеб», введенный в 1266 г. Хлеб покупают в городах, а йомены, живущие в сельской местности, пекут сами. Но и это не самый простой способ получить хлеб. Йомену надо отнести сначала зерно на мельницу, где он оставит некоторую часть мельнику в качестве платы за услугу (обычно шестнадцатую или двадцать четвертую), дальше, если у них есть каменная или глиняная печь, выпекают или отнесут пекарю.

Посоревноваться с хлебом за место самого популярного блюда может похлёбка. Они бывают разных видов от густой белой каши из овса и текучей зеленой гороховой похлебки до жидкого супа из лука-поррея. Основные ингредиенты: мясной бульон, зелень, овёс и соль, но обычно кладут всё что угодно. «Загустителем» могут служить хлебные крошки, можно найти и некоторые овощи в похлебке — лук, чеснок, горох, бедные крестьяне обычно употребляют серый горох. Варят овощи до такой степени, чтобы ушел зелёный пигмент, так как сырые овощи вредны в представлении у средневековых людей.

Овощи и фрукты крестьянин выращивает сам, поэтому нельзя найти ни газонов, ни декоративных кустов. Сады и огороды выполняют две функции: обеспечивают пропитание и вкус еды. Мясо и молочные продукты занимают небольшое место в рационе крестьян. Мясо — пища богатых, оно служит символом статуса. Кто богат ест его много, чем кто беднее. Но есть и ещё одна причина животных не забивают, они полезны живыми. Животные дают молоко, масло, сыр и другие продукты. Мясной бульон же для похлебки хранится долго, чтобы его вкус не терялся приваривают к нему постоянно кости.

В поэме Уильяма Ленгланда «Видение Уильяма о Петре Пахаре» очень образно показано как питаются крестьяне. У них в рационе нет мяса, имеется пара животных, которые помогают им в пропитании, главные продукты, помогающие выжить — овощи и фрукты [2].

Но крестьянам разрешается охотиться на зайцев, расплодившись повсеместно, когда их завезли в XII в. Хозяин дома приготовил бы их по рецепту из книги «Hares in Padell»: «Возьмите зайцев» и снимите с них шкуры, отделите мясо от костей, нарежьте его на куски и сложите в горшок прямо с кровью, доведите до кипения. Затем положите мясо в холодную воду. Подлейте

в бульон от зайца ещё мясного бульона, миндального молока и лука, мелко нарезанного и обданного кипятком. Поставьте на огонь и снова доведите до кипения. Добавьте порошка гвоздики, корицы и мускатной шелухи и немного уксуса. Возьмите хорошо промытое мясо и кости, хорошенько проварите в бульоне, затем подайте на стол» [5. Р. 428]. Крестьяне приготовили бы это блюдо также, но без специй.

Специи тоже свидетельствовали о социальном положении. В эпоху, когда не было холодильников, они служили не только усилителем вкуса, но и средством консервации. Средневековый человек не жалел специй в блюдо, хотя они были и дорогостоящие. Только во времена Ренессанса пришла умеренность в количестве специй. [Food and Drink in Medieval England Susi Vaasjoki Spring 2001] Но некоторые можно купить, к примеру, перец, мускат, или дешевые смеси порошка-карри: powder forte («*сильный порошок*») смесь имбиря, перца и мускатной шелухи и powder douce («*мягкий порошок*», также известный как powder blanche, или «*белый порошок*») — смесь имбиря, корицы, муската и (иногда) сахара и гвоздики [3, С.205]. Можно найти разных видов сахара, который тоже используют как пряность.

Альтернативным источником белка может служить рыба, но и опять здесь не так просто. Церковь запрещает употреблять мясо в определенные дни, а это в свою очередь влечет увеличение спроса у аристократов, джентри и духовенства. Таким образом, рыба становится дорогим продуктом, особенно, учитывая сельских жителей, живущих далеко от моря. Купить её можно на рынках городах. Крестьяне обычно покупают солёную или сушеную сельдь и треску. Можно купить и угрей, они относительно недороги.

Крестьянину надо не только питаться, а также получать достаточное количество жидкости. Так, заглянув в глиняный кувшин мы увидит там эль. Эль — напиток, приготовленный из солода и ячменя или овса, но без хмеля (именно отсутствие хмеля и отличает эль от пива) [3, С. 201]. Эль тоже является стратегическим продуктом, поэтому его цена регулируется королевскими законами. Эль обычно некрепкий и сладковатый напиток. Это объясняется тем, что крестьяне считали пить воду, так как она переносчик болезней, а работать надо целый день, поэтому он и не крепок. А ещё хранится он недолго, из-за отсутствия того же самого хмеля.

На западе и юге страны пьют вместо эля сидр или медовые напитки: медовуха и «метиглен» (медовуха с травами). Сидр к тому же вдвое дешевле неплохого эля и при этом крепче. Хоть английские крестьяне имеют малое представление о спиртных напитках, они хорошо знакомы с пьянством.

Горожане тоже питаются по-разному. Если мы окажемся в маленьком городишке, то увидим, что йомен питается лучше. У йомена есть земля, которая ему помогает с едой. Но попав в дом богатого купца можно увидеть вафли и засахаренные фрукты как у аристократов. Все зависит от того какое место ты занимаешь в данной социальной стратификации. В среднем рацион стоит между рационом крестьянина и лорда.

Есть отличительная особенность в еде горожанина от крестьянина. Человек живущий в городе, особенно, в «сити» не беспокоится о своих запасах, йомену же поход на рынок — это трата как денег, так и времени. Город зависим от рынка, именно, он обеспечивает циркуляцию города. Здесь можно найти не только распространённые продукты по всей Англии, но и редкие — апельсины, инжир, гранаты, патоку и многое другое (правда только в некоторых «сити»).

Питание в городе в XIV улучшилось. Забивается много ягнят и козлят, чьё мясо нежнее и вкуснее. Горожане больше и больше потребляют белый хлеб. В сезонных периодах изобилует большое количество овощей и фруктов.

Но главные проблемы города заключается в отсутствии контроля над запасами и большом количестве посредников в поставках продовольствия. Хотя это и омрачает картину в городе, здесь можно достать другие напитки, в частности, вино. Оно не по карману йомену, но его продают кружками в тавернах. Количество таверн в Лондоне с 1309 по 1334 гг. выросло до 354 [4, Р. 50]. Таверны бывают разные, но, именно, они являются типичным элементом городской повседневности и культуры.

Самую лучшую еду можно найти в доме аристократа. Здесь настоящие изобилие пищи, постоянно приносят и уносят одни за одним подносы, пока лорд насыщается. Еда выражается не только в количественном, но и в качественном выражении.

Но и у лорда имеются свои особенные ограничения. Стареющий Эдуард III решил ограничить расточительность лордов, так в 1363 г. издаётся указ, согласно которому за обед полагается съесть лорду не более пяти блюд, джентльменам не более трёх, а слугам не более двух.

Обед аристократа сопровождается особым церемониалом от помыва рук до нескольких перемен блюд. Первая перемена из пяти блюд может выглядеть так: засоленная или запеченная свинина с соусом, мясная похлёбка со специями и травами, ещё одна похлебка, например, из курицы, тушенный фазан или лебедь и мясной фриттер (обычно из требухи).

Одно из популярных блюд «леш ломбар» (*Leche Lombard*). Его делают из свинины, яиц, перца, гвоздики, смородины, фиников и сахара, которые варят в пузыре (как телячий рубец), затем нарезают и подают с обильным соусом, также в это блюдо могли добавлять миндаль, шафран и вино [7, Р. 54-71]. Другое блюдо — «мортрус» (*mortrews*): курица и свинина с хлебными крошками, powder forte, сахар, шафран и соль и готовить до тех пор, чтобы стояла в ней ложка [8].

Еду обычно готовят порциями (*messes*) на две-четыре персоны, но все забрать нельзя, надо оставить определённую часть, которую потом доедят бедняки. Обед длится около двух часов и из трёх перемен, поэтому надо стараться брать по небольшому кусочку, а каждая перемена блюд разделяется ещё и на «промежуточную» (обычно дают фрукты и орехи, которые не всегда едят).

Вторая перемена — это жаренное мясо оленя, аиста, лебедя, журавля, павлина, козлёнка, куропатки и пр. Но и каждое нужно разделять по-своему. К примеру, «расслабляют» (*unbrace*) селезней, «испортить» (*spoil*) курицу, «расчленить» (*dismemberment*) цапель, «расшнуровывать» (*unlace*) кроликов и т.д. [3, С. 210]. На третьей перемены подают самые маленькие и нежные на вкус животные: жаренных кроншнепов, воробьёв и стрижей. И все это будет сопровождать фруктово-ягодными и ореховыми смесями. В конце подают сыр, заканчивается обед красным вином со специями и вафлями.

Такие блюда подают в мясные дни, а в остальные 194 и 195 дней года едят рыбу. Но её не едят скромно согласно религиозной природе обычая. В рыбный день подают множество видов

рыбных блюд — это миногу, запеченную с уксусом, пирог с угрём, запечённую сельдь с сахаром, щуку с галантином и просто большое количество варёной, жаренной, запечённой рыбы от морского петуха до лосося и осётра. В королевском рационе популярны лещи и щуки, а в конце 90-х гг. XIV Генрих Ланкастер закупает карпов. Но лорды употребляют не только рыбу, но и китов, тюленей, омаров, мидий и других морских обитателей.

Все эти блюда, как уже заметно, сопровождают овощи и фрукты. Аристократы выращивают их много, но попадают на тарелку как ингредиенты для соусов.

Касаемо хлеба, то подают свежеспеченный пышный белый хлеб, который называется *rain demain* («завтрашний хлеб»). Подчинённые лорду едят «вастель» — пшеничный хлеб чуть похуже, третий сорт хлеба называется «коккет» — круглая белая буханка.

В погребах лорда вина и эля больше, чем в запасах какой-либо таверны. Разнообразие вин и эля множество. Здесь можно найти рейнское, гасконское и испанское вина.

Для монастырей доставить еду и воду дело сложное, как и для аристократов. Хотя монахи и равным перед лицом Божьим, но и там присутствует своя иерархия. Если аббата можно сравнить с лордом, то монаха с крестьянином, но это сравнение поверхностное. Настоятель монастыря — избираемая должность, поэтому отношения настоятеля и монахов подчиняются другим правилам.

Монастырская трапезная — запретная зона, куда могут войти только монахи. Ещё одна особенность, связанная с употреблением мяса. Согласно уставу св. Бенедикта, монахам запрещается не только есть мясо в определённые дни, но и нельзя есть мясо четвероногих. Но и это правило нарушали. Мясо нельзя было есть трапезной, поэтому строили ещё и второй обеденный зал — «мизерикорд» («место милосердия»).

В последующем Папа Римский Бенедикт XII (1334-1342 гг.) предложил компромисс. Если половина монахов ест в трапезной, то другой половине разрешается пойти в мизерикорд, но кроме среды, пятницы, субботы, и во время постов. Те, кто остался в трапезной, четвероногих есть не могут, но им разрешается мясо птицы и использовать в готовке печень и другие потроха [3, С. 215].

Члену религиозный можно выпить галлон эля, правда, служащим разрешается и больше, если они захотят. У некоторых монастырей имеются виноградники, что позволяет делать самим вино. Вино пьют в дни почитания святых, что влечет за собой превращения обеда в пиршество, к их счастью таких дней в году шестьдесят-семьдесят.

Здесь также не все завтракают, кроме аббата и главных служащих. Они могут с утра поесть хлеба и сыра. Другие удовлетворяются мессой, как говорится «причастие — лучший завтрак». Обед начинается с похлёбки, потом в зависимости от того, рыбный день или нет, требуху (*umbles*, овечьи потроха, варенные в эле с хлебными крошками и специями, — их часто подают зимой), шарлет (нарезанное мясо, яйца и молоко), доусет (заварной крем из молока, сливок, яиц, сахара и смородины) или сырный пирог. Бывает, что в некоторых монастырях подают и бекон с яйцами (*bacon collops*) [3, С. 216].

В рационе монахов немало рыбы. Её подают каждый день в трапезной и в различном виде. Едят рыбу только на обед, а на ужин моллюсков. Ещё надо учитывать, что монастыри имеют постоянные доходы или вовсе обладают собственными поместьями, а это в свою очередь влечёт постоянные поставки свежей рыбы.

У странствующих менестрелей есть один трюк, который вам наверняка пойдет на пользу. То, как именно принимать гостей в монастыре, решает раздатчик милостыни. Если он обойдется с вами плохо, или подаст очень маленькую порцию еды, или вы получите «гадку и жесткую постель», то идите к аббату и расхвалите до небес щедрость его дома, особенно подчеркнув, насколько щедр был раздатчик милостыни.

Милорд, благодарю вас и ваш достойный монастырь за ту радость, что я испытал здесь, ведь вы, несомненно, сильно на меня потратились; ибо ваш добрый монах, раздатчик милостыни, прошлым вечером подал мне замечательный ужин с несколькими дорогими рыбными блюдами, а еще я отведал отменного вина. А сейчас, когда я ухожу, он подарил мне новую пару ботинок, отличную пару новых ножей и пояс [З, С. 217]. Но, поверьте, раздатчику милостыни потом придется очень долго объясняться.

Несмотря на то, что производство, переработка и потребление продуктов питания были первостепенными задачами средневекового населения, а общество постоянно металось от изобилия к голоду и наоборот, мы хотели показать, что исследование истории питания в культурно-антропологическом контексте позволяет нам вырисовывать социальную стратификацию средневекового общества.

Список литературы

1. Массимо Монтанари. Голод и изобилие. История питания в Европе. – СПб.: «Александрия», 2009. – 279 с.
2. Уильям Ленгленд. Видение Уильяма о Петре Пахаре. – Ленинград: Изд-во Академии наук СССР, 1941. – 276 с.
3. Ян Мортимер. Средневековая Англия: путеводитель путешественника во времени. – М.: Эксмо, 2015. – 336 с.
4. Charles Greighton, M.A., M.D. A History of Epidemics in Britain from A.D. 664 to the Extinction of Plague. – Cambridge: At the University Press, 1891. – 706 p.
5. A Collection of Ordinances and Regulations for the Government of the Royal Household, Made in Divers Reigns – From King Edward III to King William and Queen Mary. Also Receipts in Ancient Cookery. – London: Society of Antiquaries of London, 1790. – 476 p.
6. The history notes. Available at: <http://www.historynotes.info/food-and-drink-in-the-middle-ages-2571/>, accessed 05.01.2017.
7. Heatt, Constance B. "The Middle English Culinary Recipes in MS Harley 5401: An Edition and Commentary." *Medium Ævum* vol. 65, no. 1 (1996): P. 54-71.
8. Heatt, Constance B. and Sharon Butler. *Curye on Inglysh: English Culinary Manuscripts of the Fourteenth-Century (Including the Forme of Cury)*. London: For the Early English Text Society by the Oxford University Press, 1985. Available at: <http://www.godecookery.com/goderec/goderec.htm>, accessed 04.01.2017.

9. Susi Vaasjoki. Food and Drink in Medieval England. Available at: <http://www.ling.helsinki.fi/~vaasjoki/exlibris/medfood.html>, accessed 05.01.2017.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

ПУТИ МЕТАФИЗИКИ: К ВОПРОСУ О БЕССМЕРТИИ ДУШИ

Гордеев Павел Анатольевич

1. Сразу начнем с возможных недоразумений. Мы не предлагаем заниматься поисками ответов на вопрос «бессмертна ли наша душа?» или исследовать возможность достоверного ответа на этот вопрос. Следует сказать, что к нему и вовсе нельзя подступиться, если не знаешь, с чем имеешь дело. Что это такое — бессмертие души? Как это вообще мыслимо? *Что это значит — бессмертие души?* Вопрос имеет явный метафизический характер. Адекватный ответ должен соответствовать вопросу, поэтому мы предлагаем промыслить его в его же духе — т.е. метафизически. Путь, которым мы последуем, открывает определенные метафизические виды, в которых нетрудно узнать аспекты различных религиозных и философских систем. Но начнем мы с некоторых мнений, свойственных обыденному сознанию. Прежде всего, одни думают, что после смерти душа в каком-то виде — бестелесном, или же в новом теле — продолжает существовать, жить какой-то загробной жизнью, что-то делать и что-то претерпевать. Возможно, говорят, душа существовала до рождения тела, возможно — каким-то образом возникла в момент рождения, или зачатия, или первого вдоха и т.п. Другие им возражают и указывают на то, что до рождения человека никакой души у него не существовало, иначе она могла бы вспомнить нечто из предшествующего его рождению. Таким же образом нет никаких оснований утверждать, что и после смерти тела душа, если она вообще есть, продолжит какое-то загробное существование — ведь никто пока не вернулся и не сообщил, как «там». Конечно, первые могут привести в качестве аргументов очень спорные доводы, такие как: свидетельства лиц, переживших клиническую смерть; необычные явления на спиритических и медиумических сеансах; «экспериментальные данные» разного рода экстрасенсорных восприятий. Даже если скептик примет (что, пожалуй, невозможно) достоверность такого рода явлений, это вовсе не обязывает его принимать посмертное существование души — у них вполне могут быть другие «объяснения», не менее «правдоподобные». Мы утверждаем, что с метафизических позиций приведенные в *вышеописанных чертах* две точки зрения — 1) в бессмертие души и 2) в ее конечность — обе неправы, поскольку включают фундаментальную ошибку. Ошибка эта касается неправильного понимания смысла «бессмертия души».

2.1. Начнем с опыта осмысления смерти. Как эмпирическое явление смерть дана с очевидностью *факта*, который обычно без особого труда подлежит констатации. Даже не имея медицинского образования, мы чаще всего безошибочно отличаем мертвое от живого и можем фиксировать гибель живого. Всюду, куда бы мы ни направили свой взор, мы встречаемся с этим фактом. Люди, растения и животные умирают, дерево и металл подлежат гниению, коррозии, вымирают биологические виды, уходят на страницы истории цивилизации, гибнут звезды, планеты и галактики, наконец — высказываются гипотезы о будущем уничтожении Вселенной. В свете этого нелепой кажется идея о физическом бессмертии человека. Подчеркнем: *натуралистическое понимание бессмертия есть нонсенс*. Все составленное — а таково и тело человека — подлежит распаду. «Трупы на выброс пуще дерьма» [10, с. 236] — довольно резко, но метко выразался Гераклит. Представим себе абсурдность физического бессмертия, —

вообразим человека, утверждающего, что он бессмертный. Что будет с этим «человеком» после того, как в результате гипотетических Большого разрыва или же Большого сжатия все сущее во Вселенной распадется на атомы и далее — на субатомные частицы? Если он останется нетронутым, то что это за физический объект, не подчиняющийся законам физической вселенной? В общем, глупости натуралистического видения бессмертия несомненны. Принимая это во внимание, вполне оправданными кажутся заверения о невозможности бессмертия, декларируемые натуралистическим сознанием, ограниченным материальным миром. Но мы можем утверждать подверженность смерти только наблюдаемого нами мира и того, что в нем содержится (включая наши тела). О душе, как чем-то ненаблюдаемом, мы сказать так же достоверно не можем. Можно наблюдать смерть тела, но нельзя наблюдать смерть души. Из всего этого следует, что 1) под бессмертием человека противосмысленно понимать его бесконечное существование в качестве материального объекта; 2) если и утверждать в человеке нечто бессмертное, то только нечто незримое, простое (не составное) и нематериальное, каковой обычно представляется душа.

2.2. Итак, факт смерти дан с наглядной ясностью. Но какой необходимый *смысл* у этого факта? О чем он говорит? Очевидно, смысл смерти — уничтожение, переход из бытия в небытие. Причем бытие и небытие берутся не в относительном, но в абсолютном смысле. Ведь мое бытие в определенном месте пространства означает мое небытие в другом месте. Так же со временем: мое бытие в данное мгновение означает мое небытие в уже прошедший момент, равно как и в еще не наступивший момент. Смерть же указывает на прекращение бытия самой вещи, самоидентифицированной и единичной, данной безотносительно ко всему иному. Таким образом, смысл смерти — в абсолютном уничтожении конкретной единичности. Но взятые в абсолютном смысле, бытие и небытие исключают друг друга, и поэтому в один и тот же *момент времени* одна и та же вещь может либо существовать, либо не существовать. Следовательно, смерть есть *символ* фундаментального свойства времени — *дискретности*. Сквозь облик смерти ясно и отчетливо проглядывает идея временности. Смерть доказывает, что наследование предыдущего последующим — всего лишь иллюзия, и так как это наследование может прерваться — ни о каком необходимом наследовании в действительности не может быть и речи. М.К. Мамардашвили приводил такой пример: можно захотеть высказаться и умереть, лишь только открыв рот [4, с. 115]. Тысячелетиями следующая смена дня и ночи для землян может катастрофически прекратиться в любой момент. То, что существует во времени — может прерваться, погибнуть, в один момент существовать, а в следующий уже не существовать. И наоборот — нечто существующее может прерваться только во времени, потому что в один и тот же миг оно либо существует, либо не существует (и тогда не есть существующее). «Не может — поучает Аристотель — одно и то же в одно и то же время быть и не быть» [1, с. 279].

3.1. Из предыдущего следует, что если и есть в человеке нечто бессмертное, то это — то, что мы называем душой. Встает вопрос — если душа бессмертна, то существует ли она во времени? Для начала придется ответить на вопрос — что вообще значит *существовать во времени*? Первый и очевиднейший признак временного «бытия» — подверженность изменению, а также движение. Впрочем, эти виды сопряжены. Так, движение в пространстве есть изменение местопребывания, а изменение самого предмета есть его внутреннее движение. Как указывал Платон, движение выступает тройко: 1) как перемещение в пространстве, 2) как вращение в себе (например, периферии шара вокруг центра) и 3) как изменение [6, с. 362]. При этом важно

учитывать, что само время отнюдь не есть движение, но его условие [7, с. 378]. Может ли время протекать без движения? Да, если мы говорим о состоянии покоя конкретной вещи. Если какой-либо объект покоится, это не прекращает течение времени. Но его движение иначе как во времени невозможно. Далее. Изменяющееся, поскольку изменяется, обладает временным бытием. Но изменение, т.е. становление иным, снова указывает на «маленькую смерть» *sui generis*. Смешно, говорит Плутарх, бояться одной смерти, когда мы умираем каждое мгновение. В жизни каждого младенец умирает в ребенка, ребенок умирает во взрослого, взрослый умирает в старика, вчерашний умер в сегодняшнего, сегодняшний умрет в завтрашнего [8, с. 91]. Танец смерти и рождения — вот подлинный лик и живой образ становления, этого спутника времени. Все, что существует во времени — с необходимостью было рождено и с необходимостью умрет, ибо то, что существует во времени, есть рождающееся и умирающее, оно никогда не «есть», но всегда только бывает, *становится*. Вывод — смерть сопровождает время, время сопровождает смерть, и связь эта неразрывна.

3.2. Теперь продумаем *популярный образ посмертного существования* души, как он представляется обычно людям, отстаивающим ее бессмертие. Говорят о неких «иных мирах», в которых душа действует и страдает примерно так же, как и до смерти тела в известном нам материальном мире. Душа там живет какой-то жизнью — что-то делает, возможно претерпевает какие-то воздействия, испытывает какие-то различные состояния, мыслит, ощущает, чувствует, *движется* — короче, изменяется, т.е. *становится иной*. А это, что очевидно и уже было показано, свойство временного характера. Более того — говорят, будто душа в этом мире общается с другими упокоенными душами, понимая в данном случае под «общением» подобие того, как мы общаемся между собой в нашем посюстороннем мире, т.е. как взаимодействие двух или нескольких (многих) внеположных друг другу объектов. Но внеположность — это признак пространства. На пространственный характер этого «инога мира» указывает также внешнее движение, т.е. перемещение, изменение местопребывания. К тому же, даже если я пребываю в покое, но обладаю хотя бы *возможностью* перемещения — я нахожусь в пространственном мире, ибо без пространства нет местопребывания, а значит — нет никакого места, из которого я мог бы начать двигаться, равно как и никакого места, в которое бы я двигался. Из всего этого следует, что признание вышеописанного образа и характера посмертного существования души ведет к признанию пространственного и временного измерений «инога мира», и сам этот «иной мир» оказывается каким-то фантазмагорическим подобием известного нам материального мира. Так откуда же нам взять идею бессмертия души, если из одного пространственно-временного мира мы погружаем ее в другой такой же мир? Даже если душа после смерти существует в каких-то подобных мирах, либо же в каком-то незримом виде продолжает существование в «нашем» мире — все это вовсе не обязывает нас утверждать ее бессмертие. Что нам мешает думать, что душа некоторое время «поживет» в некоем «другом» мире без физического тела (или в каком-нибудь «тонком» теле), а потом подобно ему умрет? Напомним: все существующее во времени смертно. Так же обстоит дело и с пространством, ведь существовать в пространстве — значит занимать определенное место и иметь форму, которую можно разделить на части. Быть в пространстве — значит быть составленным, а следовательно — подверженным распаду. Итак, временной и пространственный характер «инога мира», а лучше сказать — вообще любого из возможных миров, не дает нам права высказываться о бессмертии души. Более того, скорее наоборот, мы вынуждены признать, что *существующее во времени и пространстве смертно*. В силу этого мы также вынуждены признать несостоятельность и ошибочность понимания под бессмертием души ее бесконечное

существование во времени.

4.1. Итак, бессмертие души не может быть ее бесконечным существованием во времени. Но и с понятием конечности оно тоже не совместимо, ибо как бессмертное может быть конечным? Остается один возможный вариант: *душа бессмертна, если она пребывает в вечности*. Причем вечность в этом случае должна пониматься не как бесконечность времени, но именно как *безвременность, вне-временность*. Что следует подразумевать под этой вечностью? Прежде всего, это абсолютное бытие. То, что вечно, не может не быть, так как «переход» от бытия к небытию (и от небытия к бытию) предполагает время, которое здесь отсутствует. Но можно ли в таком случае сказать, что вечно «было», «есть» и «будет»? Нет, поскольку здесь используются модусы прошедшего («было») и будущего («будет») времени, и таким образом вечно превращается в существующее во времени. Но вечность есть отрицание времени и его модусов, поэтому вечно не «было», не «будет», а только лишь «есть». В вечности нет прошлого, нет будущего. Нет моментов, которые отличались бы друг от друга. Нет и одинаковых моментов, следующих друг за другом. Нет последовательности, а значит — и движения, изменения, становления. Если становление — спутник времени, то бытие — спутник вечности.

4.2. Представим теперь *образ существования бессмертной души*, т.е. души, пребывающей в вечности, или вечной души. Действительно, если смерть символизирует дискретность времени, то бессмертие должно означать свободу от этого принципа, указывать на отсутствие различия моментов — предыдущего от последующего, на отсутствие самой последовательности моментов, на отсутствие самих моментов или даже одного момента (в качестве «атома» времени). Вечная душа не существует «всегда» в том случае, если «всегда» означает любой момент времени. Если времени нет, то вечная душа не может существовать «всегда», так что «всегда» — неподходящее слово, уводящее от понимания. Далее. Понятно, что если душа бессмертна (или вечна), то она не может умереть. Но вместе с этим она не могла когда-либо родиться, так как «родиться» значит *стать* существующим, а любое становление — признак временности, но не вечности. Родиться можно в материальном пространственно-временном мире, в вечности же ничего не рождается, ничего не умирает, но всё только «есть». Раз становление возможно только во времени, но не в вечности, то и вечная душа не может становиться — не может двигаться, изменяться, мыслить, чувствовать, воздействовать, страдать, общаться с другими душами, т.е. не может иметь *различные последовательно сменяемые состояния*. Итак, в вечности вечная душа не может не быть, не может быть иной, т.е. она есть и есть не иная, чем она есть.

4.3. Теперь мы можем вполне понять, почему обе точки зрения, приведенные в самом начале, несостоятельны и ложны. Напомним: *первая* настаивает на бессмертии души, понимая под ним некое посмертное существование, подобное существованию в известном нам материальном мире — якобы душа в потустороннем мире живет, движется, чувствует, общается с другими упокоенными душами, занимается какими-то делами (или только «отдыхает»), что-то претерпевает, как-то действует, становится иной. Приведенных ранее размышлений достаточно, чтобы ясно увидеть несовместимость подобного образа существования с вечностью и укорененность его во времени. Из этого следует, во-первых, что «душа», если она существует подобным образом, смертна. Но в этом случае и душой ее называть нельзя, поскольку в понятие души входят такие атрибуты, как простота (неделимость) и нематериальность, которые также несовместимы с подобным образом существования. Во-

вторых, если душа вечна (вне-временна), то она с необходимостью бессмертна. И наоборот: бессмертие души возможно только в вечности. Представители **второй** точки зрения, отрицающие вечную душу, возражают: «почему же в таком случае нас не было до рождения тела?», «почему наша душа, если она существовала до тела, не помнит ничего такого, что предшествовало бы жизни тела?». Достаточно серьезные возражения, как могло раньше показаться. Но теперь, в свете приведенных рассуждений, они оказываются безосновательными. Возражения снимаются тем простым соображением, что память, как ее обычно понимают, означает вспоминание *прошлого*, т.е. того, что *было*, а значит — было *во времени*. Может ли такая память вспомнить нечто, чего не было во времени? Очевидно, нет. Память не способна вспомнить вечное, ибо «в нее не входит, не вмещается сознание вечности» [11, с. 480]. Память помнит временное — например то, что было после рождения и будет до смерти. Душа, если она действительно вечна, не была до рождения тела, не была после рождения, не будет до смерти, не будет после смерти, так как она всегда только «есть». Таким образом, жизнь и смерть тела в пространственном и временном мире, а также ограниченность памяти событиями жизни не позволяют утверждать о рождении и смерти души, т.е. не способны доказать ее смертность.

5.1. Если душа составлена, то она подвержена распаду, т.е. смертна. Так обстоит дело со всеми материальными объектами. Следовательно, бессмертна душа только в том случае, если она проста (не составлена) и нематериальна. Но тогда она не может иметь частей, не является фигурой, не может занимать какого бы то ни было места, не имеет начала, середины и конца. Значит, душа не присутствует в материальном мире, которому свойственна протяженность. Протяженность является причиной внеположности материальных объектов. Два материальных объекта не могут занимать сразу одного места, следовательно — не могут быть одним. Так ли дело обстоит с вечной душой, или как-то иначе — коль уж она лишена протяженности? Или многие вечные души сосуществуют в вечности как в особом пространстве, в котором они *занимают места*? — но тогда они протяжены и, следовательно, подвержены распаду (а это значит, что они не бессмертны, не вечны). Или у каждой такой души свой собственный *отдельный мир*, исключаящий другие души? Или все души *пребывают в одном*? — но тогда нет никаких оснований утверждать, что это действительно многие души, а не одна душа.

5.2. Прежде всего, попытаемся увидеть **основания для утверждения множества душ**. И такое основание мы находим в принципе *индивидуальности*. Душа, как это обычно представляется — всегда чья-то душа, предполагает наличие некоего Я как субстанциального ядра. Подобный взгляд, однако, следует из *опыта тела*. Вот перед нами группа из десяти человек. Если спрашивать кого-нибудь о количестве душ у этой группы людей, скорее всего большинство опрошенных ответит: «десять душ». Почему? Ведь душа не наблюдаема. По сути, количество душ в этом эксперименте сосчитывается по количеству тел, т.е. каждому отдельному живому телу приписывают наличие отдельной души. Вроде бы из этого должно следовать, что душа человека и его Я заключены в теле. Пожалуй, каждый согласится с И. Кантом и с уверенностью скажет: «Я есть там, где ощущаю» [3, с. 212], из чего могут быть сделаны дополнительные выводы: 1) меня нет там, где я не ощущаю; 2) там, где я ощущаю, есть только я и никто другой, кроме меня. Следовательно, выводы о наличии у каждого человека индивидуального Я и, соответственно, отдельной души, покоятся на одном единственном основании — на факте *отдельности человеческих тел*, их внеположности друг другу, их невозможности занимать

одновременно одно место. Здесь мы вправе воспользоваться глубокой аналогией индийского мудреца Шанкары и сказать, что на душу необоснованно проецируют качества тела так же, как «на луну, отраженную в воде, проецируют ложно движение и другие её (т.е. воды — П.Г.) качества» [12, с. 163]. Продолжая аналогию Шанкары, зададимся вопросом — а как происходит ложная идентификация, ложное отождествление Я? Луна глядит на свое отражение в озере и говорит — «это Я», воспринимая вместе с образом и качества материала, т.е. водный состав. Но в то же время она еще отражается в другом озере, и снова говорит — «это Я»! И вот уже оказывается, что есть не одна единственная Луна, а две разных Луны. Но водоемов на самом деле не два, и не три, а намного больше, поэтому бедная Луна впадает в окончательное неведение, распадается на множество ложных Я. При этом некоторые из этих Я кажутся чистыми и прекрасными — которые суть отражения в чистых озерах, а другие грязными и безобразными — которые отражаются в грязных прудах. Из всего сказанного следует, что если душа бессмертна и нематериальна, то мы не вправе признавать наличие множества отдельных душ, как того требует опыт телесного существования в протяженном материальном мире — ведь *его законы не распространяются на душу, имеющую иную природу*.

5.3. Если душа нематериальна, значит — она не имеет какого-либо места, мы не можем сказать, что душа пребывает в каком-то месте. Остается один вариант — сказать, что душа *пребывает в себе самой*. Тут снова могут увидеть возможность для умножения душ. Как спящие во сне отворачиваются каждый в свой собственный мир [10, с. 198], так — скажут — и многие души могут пребывать каждая в себе самой, исключая при этом другие. И вместо одной души мы опять имеем множество душ, множество индивидуальных мирков, множество вечностей. Здесь следует понимать, что основанием для такого видения выступает опять же опыт телесного существования в протяженном материальном мире. Чтобы сложилась подобная картина, мы *a priori* должны предположить, что душ много, а не одна. Но, так как нематериальная природа души *лишает* нас такого основания, мы должны отбросить этот вариант как безосновную фантазию.

5.4. Итак, из непространственности вечной души следует, что: 1) *каждая душа пребывает в себе самой* и 2) *нет отдельного места для каждой души*, следовательно 3) *каждая душа, пребывая в себе самой, пребывает в одном*, а значит 4) *есть только одна душа, пребывающая в себе самой и в одном*, 5) *которая и есть одно, само в себе пребывающее*. Таким образом мы приходим к утверждению всеединства *sui generis*. Все кажущиеся отдельными души в своем глубочайшем основании обнаруживаются как *одна единая душа*, пребывающая в себе самой, вечная и неизменная, всегда не иная самой себе. Действительно, в скольких бы водоемах не отражалась Луна, она всегда остается одной и той же Луной, тождественной себе. То, что она обнаруживается во многих водоемах, не делает ее mnogой. То, что она обнаруживается в различных водоемах, не делает ее различной: например, ее грязное отражение в грязном пруду не говорит о том, что сама она грязна. Луна в своих многих отражениях может казаться весьма различной — но, тем не менее, она остается одной Луной, тождественной лишь себе. Аналогия с Луной хороша, так как дает наглядность, но в действительности не очень точна, так как понятие души, к которому мы пришли, *принципиально лишено* какой бы то ни было *наглядности*. Отсюда — известная парадоксальность. Например, мы можем сказать, что вечная душа содержится *во всем* и не содержится *нигде*, или — что она есть *всё* и *ничто*. Создатели упанишад её природу пытались выразить в знаменитой формуле «*tad tvam*», что значит «Ты — одно с Тем», или проще: «это ты» (т.е. всякое *это* есть *ты* сам) [9, с. 114; 2, с. 117].

Действительно, если единая душа пребывает во всем, это значит, что она пребывает и в каждой — мнящей себя отдельной — душе. И в каждой из них эта душа суть одна и та же душа, не отличающаяся от себя самой. Поэтому если один человек, не боясь показаться чудаковатым, скажет другому «я — это ты», он выскажет глубочайшую метафизическую истину. С другой стороны, с таким же успехом можно сказать, что единая душа не содержится ни в какой — мнящей себя отдельной — душе. Немецкий христианский мистик магистр Экхарт говорит об «искре души, которой никогда не коснулись ни время, ни пространство», и именно в которой достигается единство и блаженство [14, с. 68]. Эта «искорка» свободна от имен и ликов, она не есть ни «то», ни «это», ни вообще «что-либо» [13, с. 75]. Но почему? Отвечаем: если бы душа могла быть лишь какой-то отдельной душой (т.е. чем-то отдельным — «тем», «этим», «чем-либо»), это значило бы, что 1) душа есть только эта конкретная душа, а другие души вовсе не души, либо 2) мы снова впали в необоснованное умножение душ. Таким образом, мы приходим к необходимости парадоксального утверждения одновременно имманентности и трансцендентности души: единая вечная душа есть во всем одушевленном (имманентность) и вместе с тем ничто из одушевленного (трансцендентность). Эта парадоксальная двойственность, присущая единой вечной душе, характеризует также Бога, что было показано кардиналом Николаем Кузанским с помощью оригинального слова-символа «неинное» [5, с. 196-197]. Неудивительно, что причина этой схожести усматривается в *единстве*. Атман, о котором веданта говорит «это ты», един с Брахманом. Искорка души, о которой говорит магистр Экхарт, в качестве несотворенного и несотворимого света души едина с Богом, и поэтому «воспринимает Бога непосредственно, без всяких покров, таким, каков Он Сам в Себе» [14, с. 68].

6. Если душа бессмертна, т.е. вечна, она есть пребывающее в себе самом одно — неизменное, непространственное, вечное, не имеющее границ, т.е. беспредельное. Ему чуждо всякое изменение и становление, всякая инаковость, ибо становление иным предполагает время осуществления этого становления. Но вместе с этим становление предполагает также и неполноту, так как становление — это стремление к инаковости, не наличествующей (не достоящей) в данное мгновение. При этом полагается достижение инаковости с течением времени. Отсюда видно, что вечность, будучи вне-временной, лишает в *принципе* становления всякой актуальности и потенциальности, всякой действительности и возможности. Таким образом, вечная, пребывающая в самой себе душа оказывается лишенной стремления к чему-либо, не имеющей недостатка, обладающей божественной *полнотой бытия*. В этом бытие души совпадает с абсолютным бытием, или бытием Абсолюта. Поэтому можно сказать, что вечная душа пребывает в Боге. Ясно, что вечность души не будет после смерти, она есть уже, есть от начала. Вечную душу *не могут смутить* ни смерть, ни страдания, ни удовольствия. Обладая полнотой бытия, она пребывает в безмятежном покое.

7. Какие из построенной метафизики вечной души могут следовать *этические выводы*? Как с этой точки зрения можно оценить повседневную человеческую жизнь и доступные в этой жизни переживания? Конечно, это — отдельная крупная тема. При этом тема необходимая, если мы учтем, что всякая этическая система покоится на определенной метафизике. На первый взгляд кажется, что яснее всего здесь можно уяснить значение любви и ненависти. Так, если под *любовью* мы понимаем сострадание, желание блага для любимого, стремление к единству с любимым, то понятно, что это же есть и любовь к себе, желание блага для себя, обретение

единства в Боге, равно как и любовь к Богу и стремление к соединению с Ним, любовь к бытию и основанию этого бытия, стремление к бытийствованию как пожелание всему быть и быть в благодати. Все это следует из понимания души как единой, т.е. не-множественной, пребывающей в Боге и совпадающей с абсолютным бытием. Но у этого единения есть некоторые препятствия — протяженность пространственного мира и следующая из этого ограниченность в виде отделенности друг от друга человеческих тел. Но и на телесном уровне есть символические жесты преодоления этой отделенности — рукопожатие, объятия, поцелуи и т.д. Все это можно рассматривать как стремление выбраться из «телесной темницы», преодолеть «разорванность» материального бытия. Любовь также можно понимать как единственный истинный способ самопознания и непосредственного познания Бога, ибо только в любви прямо раскрывается потаенная истина единства, истина бытия. С другой стороны, *ненависть* есть наоборот, стремление к разрушению ненавистного. Если мое бытие едино и неотлично от бытия другого, то ненависть оказывается тягой к саморазрушению, богоборческому стремлению разрушения бытия и его оснований. Это — темная этика небытия, духовный мазохизм, стремление к разделению-расчленению-измельчанию, вплоть до полного *уничтожения*. Ненависть есть ложь, поскольку уводит от истинного самопознания и приводит к ложному самоутверждению иллюзорного Я.

Нашей целью не было доказательство бессмертия души или нечто подобное. Мы лишь показали путь мысли, следуя которому, можно понять, как к этой идее пришли мыслители и мистики прошлого. Приведенная метафизика бессмертия души, очевидно, не является единственной. Однако проложенный путь является если не магистральным, то по крайней мере настолько широким, чтобы охватывать аспекты различных религиозных и философских систем — неоплатонизма, христианской мистики, веданты.

Список литературы

1. Аристотель. Метафизика // Аристотель. Сочинения в четырех томах. Т. 1. М.: «Мысль», 1976. С. 63-367.
2. Древнеиндийская философия (начальный период). М.: Соцэкгиз, 1963. 272 с.
3. Кант И. Грезы духовидца, поясненные грезами метафизики // Кант И. Сочинения в 8-ми т. Т. 2. М.: Чоро, 1994. С. 203-266.
4. Мамардашвили М.К. Лекции по античной философии. СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2014. 256 с.
5. Николай Кузанский. О неинном // Николай Кузанский. Сочинения в 2-х т. Т. 2. М.: Мысль, 1980. С. 183-247.
6. Платон. Парменид // Платон. Собрание сочинений в 4 т. Т. 2. М.: Мысль, 1993. С. 346-412.
7. Плотин. III. 7. О времени и вечности // Плотин. Третья эннеада. СПб.: «Издательство Олега Абышко», 2004. С. 362-421.
8. Плутарх. Об «Е» в Дельфах // Плутарх. Исида и Осирис. Киев: «УЦИММ-ПРЕСС», 1996. С. 71-96.
9. Упанишады в 3-х книгах. Книга 3. Чхандогья упанишада. М.: «Наука», Научно-издательский центр «Ладомир», 1992. 256 с.
10. Фрагменты ранних греческих философов. Часть I. От эпических теокосмогоний до

возникновения атомистики. М.: Наука, 1989. 576 с.

11. Франк С.Л. С нами Бог. Три размышления // Франк С.Л. С нами Бог. М.: ООО «Издательство АСТ», 2003. С. 437-744.
12. Шри Шанкарачарья. Самопознание // Шри Шанкарачарья. Семь трактатов. СПб.: Общество «Адити», «Общество Рамакришны», 1999. С. 147-195.
13. Экхарт М. О девственной женщине // Экхарт М. Духовные проповеди и рассуждения. СПб.: Издательская группа «Лениздат», «Команда А», 2013. С. 70-77.
14. Экхарт М. О единстве вещей // Экхарт М. Духовные проповеди и рассуждения. СПб.: Издательская группа «Лениздат», «Команда А», 2013. С. 66-69.

О СИМВОЛИКЕ СВАСТИКИ

Гордеев Павел Анатольевич

«Бытие, которое больше самого себя, — таково основное определение символа. Символ — это нечто являющее собою то, что не есть он сам, большее его, и однако существенно чрез него объявляющееся. Раскрываем это формальное определение: символ есть такая сущность, энергия которой, сращенная или, точнее, срастворенная с энергией некоторой другой, более ценной в данном отношении сущности, несет таким образом в себе эту последнюю».

о. Павел Флоренский

Философия — это строгость и стройность мысли. Не случайно на входе в платоновскую Академию была размещена надпись «Да не войдет сюда не знающий геометрии». Сумма углов треугольника равна двум прямым. Это классический пример геометрической истины из евклидовой геометрии, которая, как известно, основана на «Началах» Эвклида (III в. до н.э.). Можно ли сказать, что Эвклид придумал эту истину, что до него она не существовала? Если да, тогда до Эвклида любой треугольник не удовлетворял бы этой истине, а следовательно — не был бы треугольником вовсе. Истина не может быть кем-то «придумана». Она может быть, и то в лучшем случае и далеко не всеми, «увидена», «понята», наконец, «открыта». Если мы внимлем философскому призыву — идущему еще от Парменида — о необходимости отказа от мнений ради истины, тогда один из спасительных путей из скверного болота невежества (понимаемого как приверженность мнениям или многознание, которое, как заметил Гераклит, уму не научает) ведет на широкую твердую дорогу символизма.

Символ — слово греческого происхождения, обозначает: «объединение», «совпадение», «сбрасывание в одно». Часто встречаются попытки символического толкования, далекие от подлинного символизма. Так, например, свастику толкуют как символ Солнца. Вполне возможно и очень даже вероятно, что свастика у многих действительно обозначала Солнце. Но можем ли мы свастику представить отдельно от Солнца, как обозначающую нечто другое? Конечно. А Солнце отдельно от свастики? Разумеется. Мы можем представить себе их вполне отдельно друг от друга. Их связь *не является необходимой*, а значит — ни о каком в подлинном смысле символическом соответствии не может быть и речи. В свастике нет ничего, что указывало бы исключительно на Солнце и исчерпывало бы его значение. При этом она все же содержит вполне конкретный и определенный смысл, или, вернее, богатый комплекс смыслов, который символически иначе как через свастику выражен быть не может. Очевидность этих смыслов не подлежит сомнению, поскольку именно они конструируют символ свастики, ее образ и значение.

1. Прежде всего, сразу бросается в глаза, что лучи свастики *меняют направление*, загибаясь под определенным углом (обычно это девяносто градусов) в определенном направлении (по часовой либо против часовой стрелки). При этом угол загиба и его направление идентичны у всех лучей, от чего создается впечатление *вращения*. Это впечатление особенно усиливается, если мы для сравнения начертим рядом со свастикой крест с таким же числом лучей, но лучей прямых. Изменение направления — это направленное действие, поскольку без действия, силы

никакого изменения не бывает. Теперь представим, как сила направляет каждый луч свастики в сторону его загиба. Что происходит? Свастика начинает вращаться, т.е. двигаться по кругу. При этом важно, что: а) вращается она, будучи *неподвижной*, оставаясь на месте, поскольку в ней нет ничего, что указывало бы на ее перемещение; б) вращается она *непрестанно*, поскольку в ней нет ничего, что указывало бы на время начала и конца движения.

Что такое движение по кругу, о чем оно говорит? Конечно, движение — это в первую очередь изменение как усилие во *времени*. Но это изменение, движение, усилие во времени может быть абсолютно хаотичным, беспорядочным, что лишает последовательность моментов (как и сами моменты) всякой осмысленности. Каждый момент такого изменения абсолютно неповторим, поэтому его невозможно сопоставить ни с самим собой, ни с другим моментом, следовательно — сравнить и различить. Это значит, что все моменты такого движения сливаются в аморфную массу неотличимых друг от друга моментов. Это — чистое становление, сплошной неразличимый мрак неизвестно чего или, можно сказать, всего чего угодно. В противоположность этому, в круговращении, движении по кругу обретаются такие явления, как *цикличность* и *периодичность*. Каждый луч в каждый момент вращения свастики находится в положении, в котором он уже бывал нескончаемое количество раз, и в котором он еще будет нескончаемое количество раз. Движение по кругу предполагает *повторяемость* пройденного, *возврат* к бывшему, его *сохранность* и неотъемлемость во времени, несмотря на постоянную изменчивость. Мощь времени — в его неустранимом беге, в тотальном уничтожении всего временного. Цикличность и периодичность выполняют тем самым охранную функцию, они сохраняют от тотального уничтожения временем. Они спасительны и указывают на совершенно другое начало — *вечность*. Изменчивое в свете кругового движения приобретает элементы неизменного, временное спасается вечностью.

Порядок, организующий цикличность и периодичность времени, делает каждый момент различимым, а значит — *осмысленным*. Временное и изменчивое освещается светом разума. История становится осмысленной. Ярким примером подобного осмысления исторического времени является представление индуизма о космических циклах («Манвантара» — с санскрита «период Ману»; также «Кальпа» — мера космического времени, весьма для нас показательно переводится с санскрита как «порядок, закон»; более великие периоды «день Брахмы», «ночь Брахмы» и т.п.). Движение по кругу — это воплощение *разумности* и *упорядоченности*. Изменчивость, несмотря на свою кажущуюся хаотичность, несет элементы порядка, подчиняется порядку, направляется и руководится им. Итак, свастика в самом первом приближении указывает на диалектику **движения и покоя, изменчивости и неизменности, времени и вечности.**

2. Не менее очевидным для свастики является идея *единого центра*. Центр один, един, единственен, а лучей у свастики — много. Отсюда явствует, что свастика синтезирует категории *одного (единого, единства)* и *многого (множества)*. При этом в отношении направления лучей можно предположить две возможные тенденции: а) *центробежную* — лучи исходят из центра; б) *центростремительную* — лучи сходятся в центре. Но какую бы тенденцию мы ни взяли, мы в любом случае приходим к выводу, что именно центр конституирует свастику, является ее *началом*. Так, если лучи исходят из центра, это значит, что центр есть их начало в смысле истока; если же лучи сходятся в центре, это значит, что он является для них началом в смысле организующего и направляющего принципа. В любом случае, множественность не теряет

своей связи с единым. Более того, любой из элементов множества (в свастике — любой из лучей) может быть осмыслен только лишь в свете *единого целого*, так как взятый изолированно от всего остального он теряет свой смысл. Каждый из лучей свастики *связан* со всеми другими лучами посредством центра. Отсюда единство, положенное центром, делает свастику *целой*, она становится благодаря центру единым целым. И в свете этого единого целого может быть понят каждый ее элемент. Таким образом мы снова приходим к идеям *умопостигаемости* и *разумности*, отражаемым в свастике. Но не только множество для своей организации и своего осмысления требует единого. Само единое для своего бытия требует множества. Чем будет единый центр без своей периферии? Чем будет центр свастики без лучей? Просто точкой. Точкой неизвестно чего, затерянной неизвестно где. Такая точка центром не будет. Одно, для того чтобы быть, должно быть чем-то отлично от не-одного, т.е. многого. Таким образом одно, единое, утверждая свое собственное бытие, полагает многое. Можно сказать, что *единое*, для того чтобы быть, *порождает из себя многое*. Свастика является воплощением этой диалектики единства и множества. Ярким примером подобного осмысления единства и множества является диалектика античных философов (достаточно вспомнить Гераклита с его формулой (10 DK) «из всего — одно, из одного — всё»).

Но есть в античном философствовании еще одна интересная тема, которая с не меньшей отчетливостью обнаруживается в символе свастики. Это тема бытия и становления. Как поучает почти загадочными формулами античная философия, единое есть бытие, а бытие есть единое. Нет бытия, которое не было бы единым, и нет единого, которое не было бы бытием. При этом бытие вечно, неизменно, неподвижно. Почему? Потому что если бы бытие изменялось, то оно отличалось бы от самого себя, т.е. стало бы иным себе, а значит — небытием. По этой же причине бытие неподвижно, ибо движение — это всегда изменение. Отсюда становится ясным, почему бытие есть именно единство, а не множество. Бытию чужды становление и инаковость, точнее становление иным, «инаковение». Множество же предполагает изменчивость и движение, становление. Причем становление указывает на нечто, сохраняющее самоидентичность несмотря на изменение, ибо становление — это всегда становление чего-то, т.е. того, что сохраняется на всех этапах этого становления. Вглядевшись внимательно с этой точки зрения, можно убедиться в удивительной точности, с которой свастика символически отражает эти идеи. Идея *вечного неподвижного неизменного бытия* здесь содержится в *центре*, который действительно *покоится*, несмотря на круговращение свастики, и который к тому же *един*. Лучи же свастики, которых *множество*, находятся в *непрестанном изменении, движении*. Но вместе с тем это не просто хаотичное движение, а именно становление, которое носит *упорядоченный* и *организованный* характер, так как в каждый момент благодаря центру каждый луч осмысливается в качестве его самого, т.е. приобретает тем самым *самотождественность*. Центр фактом своего собственного существования дарует лучам смысл и существование, делает их причастными разуму и бытию.

Осталось еще одно уникальное свойство центра, которое невозможно оставить без внимания. Это — его *нематериальность*, чистая *духовность*. Лучи свастики имеют *протяженность*. Протяженность, в свою очередь, делает вещь *делимой*, наделяет ее величиной. Свойство протяженности присуще вещам, имеющим *материальную* природу. Но обратимся теперь к центру. Что такое центр? Это точка, равноудаленная от краев периферии. Имеет ли она протяженность? Если да, то мы снова можем искать внутри этой точки центр, равноудаленный

от краев ее периферии. Таким образом мы приходим к явному недоразумению — центр оказывается не центром, а периферией. Причем недоразумение это становится настоящей бессмыслицей, ибо уходит в дурную бесконечность — ведь и центр этой вновь найденной центральной точки, если имеет протяженность, тоже становится периферией, внутри которой мы обязаны снова искать новый центр, и так до бесконечности. Если пойти этим путем до конца, то мы обязаны признать, что никакого центра не существует, ибо мы никогда не сможем до него добраться. Но это противоречит образу свастики с *явным центром*, да к тому же центром, как мы выяснили, имеющим центральное значение, сущностным для всей свастики. Таким образом, свастика требует отказа от идеи материальности центра и признания его чисто духовной природы. Центр свастики — отражение чистого духа, недвижимого, нематериального. Лучи же имеют совершенно иную природу — они протяжены, материальны, находятся в движении. Центр — нематериальный ум, осмысливающий, направляющий, организующий изменчивую материю (периферию). Итак, диалектика **центра и периферии**, на которую указывает свастика, с неизбежностью влечет и развертывает диалектику **единства и множества, бытия и становления, духа и материи**.

3. Все эти смыслы, обнаруженные в свастике, ясно указывают на одно — центр имеет иную природу, *совершенно отличную* от природы периферии (лучей). Центр духовен, периферия материальна; центр вечен и неподвижен, периферия находится в непрестанном движении; центр — бытие, периферия — становление; центр един, периферия множественна (состоит из множества элементов). При этом свастика диалектична, она указывает на неразрывную связь столь разных и даже противоположных природ центра и периферии. Свастика *объединяет* их в едином символе. Однако, каждая из этих двух природ имеет свое *собственное* значение. Но они не только *не равнозначны*, они также и *не равноценны*, поскольку обе природы имеют началом лишь одну из них. Свастика — это две природы: природа центра и природа периферии. Начало же свастики одно — центр. Периферия имеет своим началом центр, а не наоборот. Как уже было показано, лучи приобретают осмысление благодаря центру. Это значит, что центр есть основание их бытия. Центр также есть основание *способа* их бытия, который состоит в их непрестанном движении. Но, во-первых, их движение — круговое, т.е. цикличное и периодичное, а потому упорядоченное, а во-вторых, лучи движут не сами себя, а приводятся в движение центром. Все движимое имеет причину своего движения, т.е. нечто движущее. Но если движущее при этом находится само в движении, оно является также движимым, имеющим свое движущее. Таким образом, если мы признаем движение, мы обязаны признать, что есть первое движущее, которое само остается неподвижным. И все, что движется, имеет в конце концов причиной своего движения первое движущее, которое с необходимостью неподвижно (развернутую аргументацию необходимости единого первичного неподвижного двигателя дал Аристотель в своей «Физике» (Кн. 7, Гл. 1; Кн. 8, Гл. 5-6); см. также его «Метафизику» (1073a20-30)). В символе свастики эта идея представлена очень четко — движимые лучи, имеющие источником своего движения неподвижный центр. Вместе с тем круговращение свастики, что тоже было показано выше, непрестанно. Стало быть, источник этого движения — центр — должен быть вечен. В свете этих идей центр свастики вполне можно называть *«перводвигателем»*, *«недвижимым двигателем»*, *«вечным двигателем»* и т.п. Кроме того, мы здесь имеем дело с настоящим чудом — духовное (нематериальное) начало движет материальную природу.

Таким образом, в идее центра мы обнаруживаем начало. Начало в смысле *первоначала*, от которого все имеет свое бытие. Это начало духовно, вечно, дарует бытие всему сущему, осмысливает все, что есть, в качестве его самого. Если мы зададимся вопросом, как обычно именовали подобное начало, скорее всего признаем, что подходящее имя этому началу — *Бог* (Заметим попутно, что Фома Аквинский в «Сумме теологии» (Часть I, Вопрос 2, Раздел 3) вслед за Аристотелем воспроизводит аргументацию существования перводвигателя, разумея под ним Бога). Центр имеет божественную природу, он есть символическое отображение идеи Бога, а потому он *священен*. Отсюда с необходимостью следует еще одна важнейшая для свастики идея — *иерархия*. Свастика диалектична, но это диалектика не равнозначных начал (Примером диалектики равнозначных начал могут служить символы «Тай-цзи», «Лян-и» или «Инь-Ян» в символике космогенеза китайской философии). Свастика указывает на *иерархический порядок*. Слово «иерархия» греческого происхождения, от Περός (иерос) «священный» и Αρχή (архэ) «начало, начальство». Здесь важно учитывать оба смысла «архэ». Во-первых, это начало как *первоначало, первоисточник, первооснова*, от которой пошло все остальное и без которой его не было бы. Т.е. это нечто, являющееся основанием бытия всего сущего. Во-вторых, это начало *начальствует, господствует, властвует, руководит* (Замечательна родственная связь этих смыслов и в русском языке, представленная общим корнем слов «начало» и «начальство»). Иерархия — это утверждение священного начала и его высшего руководящего статуса. Иерархия — это «**священноначалие**» и «**священноначальство**». Если возникающее и движимое возникает и движется благодаря первопричине, первопринципу, первоначалу, то естественно предположить, что оно управляется этим первоначалом и находится у него в подчиненном положении, а не наоборот. Следствие следует за причиной и обусловлено ей, а не наоборот. Отсюда — господство первоначала над всем сущим, его царственное положение. Но иерархия — это не просто наличие священного начала. Это — его именно *утверждение*. Иначе говоря, иерархия — это утверждение священного начала и его высшего руководящего статуса. Но осмысление иерархии как таковой, ее признание и принятие в качестве таковой есть благочестие. Благочестие усматривает центр в качестве центра. Благочестие обнаруживает свастику, и без благочестия иерархия, утверждаемая ею, не была бы обнаружена. Поэтому свастика — это диалектика **иерархии и благочестия**, или утверждения *священного начала и священной власти* и их признания в качестве таковых, т.е. священных.

4. Теперь мы вплотную подошли к вопросу — что же все-таки символизирует свастика? Свастика, как мы выяснили, «насквозь» диалектический символ. Она синтезирует категории покоя и движения, неизменности и изменчивости, вечности и времени, выведенные из ее круговращения. Вместе с тем это синтез категорий единства и множества, бытия и становления, духа и материи, а также иерархии и благочестия, выведенные из наличия у нее центра и периферии. Кроме этих общих категорий, у нас нет никаких других *объективных* данных, которые могли бы быть усмотрены с такой же достоверностью и очевидностью. Нет и чего-то, что указывало бы на что-то конкретное, частное. Отсюда разумно предположить, что свастика — не что-то из сущего (например, Солнце), а *все сущее, весь мир*. Причем это мир не как абстракция, а именно как *жизненная действительность*, в которой мы *существуем и движемся*. Это — не просто неподвижное вечное бытие, но и изменчивое, временное, преходящее. Если мы оглядимся вокруг, мы убедимся в реальности диалектики и «диалектичности» реальности. Любая вещь, на которую направлен наш взор, есть единство идеи и материи, неизменного и изменчивого, единства и множества. Провозглашение лишь одной природы при

игнорировании второй — признак усеченного мировидения, искажающего подлинную действительность. Свастика насквозь реалистична, *предельно жизненна*, ясно символизирует становление, движение. При этом не теряется в ней и единое неподвижное бытие. Свастика — это отражение мира в его *действительности*.

Но эта живая действительность — это вовсе не хаос беспредельного множества бесконечно изменяющихся вещей, лишенных всякого смысла. Мир — это *упорядоченное целое*. Свастика, напомним, благодаря центру и круговращению буквально пронизана осмысленностью, порядком, организованностью, целостностью. Поэтому свастика наставляет, что мир — это не всё подряд, мир — это **миропорядок**. В древности Пифагор впервые, удивляясь мировому порядку, назвал мир «космосом» (греч. *κόσμος* «порядок, украшение»). Для него было удивительно, что существует именно порядок, гармония, соразмерность, а не хаос и беспорядок. Если мир есть целое, то он есть миропорядок. И наоборот: если мир — это миропорядок, то он есть целое. Также для древних было очевидно, что если есть порядок, то обязательно должен быть *источник* этого порядка, т.е. упорядочивающее *начало*, которое в силу своего великого значения имеет *божественную* природу. (Это не обязательно Бог, как он понимается в монотеистических религиях. Например, для самого Пифагора таким упорядочивающим началом было число. Тем не менее, не отрицалась его божественная природа, а иногда даже наоборот — утверждалась. Так, античный математик и философ-неоплатоник Ямвлих прямо заявляет, что единица (т.е. начало числа) есть бог.) Миропорядок — это не случайность, сама собой сложившаяся в мире, а точнее — сложившая мир. Сам по себе он никогда бы не сложился. Чтобы его сложить, должен быть высший разум, *назидающий* этот миропорядок. Из его высшей функции, его божественности — его священноначалие и, соответственно, священноначальство, т.е. иерархия. Итак, можно попытаться кратко ответить на поставленный вопрос и сказать, что *свастика символизирует миропорядок в его живой действительности и его иерархию*. Или, так как иерархическое устройство с необходимостью входит в понятие миропорядка, а символ есть единство отражающего и отражаемого, можно сократить до следующей формы: *свастика — это миропорядок в его живой действительности*, или иначе: **свастика — это воплощенный миропорядок**.

Смысловое содержание, *объективно* заключенное в символе свастики, настолько чуждо, как представляется, духу современности, что вызывает большое удивление, как это свастика вообще сохранилась до наших дней. Пусть ее объективное значение вообще никто не понимает, но тогда может быть ее сохранность во времени обеспечена бессознательным принятием ее идей? Неосознанной тягой к божественному, разумному, порядку? Или наоборот, ее непониманием? Скорее всего, узнавание объективного значения свастики заставило бы современного человека с отвращением от нее отвернуться, предать ее забвению как суеверие, предрассудок наивного мифологического мышления.

Свастика — резко *антисовременна*. Современное так называемое «прогрессивное» (но почему бы не сказать — очень быстро и безвозвратно деградирующее?) мышление отрицает главные принципы свастики — порядок и иерархию. В порядке и иерархии усматривают лишь ограничение, уничтожение творчества и индивидуальности. Стремлению к соборности, единению противопоставляют стремление во что бы то ни стало быть «ни как все», выделиться хоть чем-нибудь. В пределе это стремление, противоположное соборности, есть «распыление»,

бесконечное множество множественности — в пыль, в ничто. Отрицание внешних порядка и иерархии — например, социального порядка, закона — выражается в стремлении быть самому себе хозяином. «My live — my rules» (с англ. «Моя жизнь — мои правила») — любит неразумная молодежь эту формулу, забывая, что это самый популярный лозунг на гей-парадах (откуда он и получил широкое распространение) «прогрессивного» Запада. Складывается впечатление о куклах, думающих, что движутся сами и проявляют свою волю, — и не понимающих, что за этим всем стоят умелые действия кукловодов. Ведомые куклы подобны камням, брошенным в бесконечную пропасть и думающим при этом, что они сами так хотят — падать вниз. Кстати говоря, феминизм, гомосексуализм и т.п., а также толерантность к подобного рода явлениям, так характерные для «прогрессивного» Запада — отличительный признак отрицания порядка и иерархии на семейно-бытовом уровне. Обычным делом в наше время считается также негативное отношение к любым проявлениям власти — как светской, так и духовной. Если ты согласен с политикой действующей власти — ты дурак. А попов сегодня не хаеет разве что ленивый. Что касается благочестия, так это вообще сегодня вызывает чаще не восхищение, а в лучшем случае — снисходительную насмешку. Вера в Бога, как считается сегодня, есть признак суеверия, глупости, необразованности. Разум перестал обладать какой-то ценностью — побольше эмоций подавай. Надо, чтобы через край эмоционировало. Привлекает не разум, а наоборот — безумие. Поэтому хотят быть спонтанными, непредсказуемыми. У молодежи так — чем более твое поведение напоминает поведение душевнобольного — тем ты круче, интереснее. Эталон, в пределе — дурдом. Дух считается чем-то производным от материи, или отрицается вовсе. Разум для обоснования собственной разумности обращается к неразумной материи как своему источнику. «Из всех заблуждений человеческого ума — удивляется Р.Г. Лотце — самым странным мне всегда казалось то, что он мог дойти до мысли сомневаться в своем собственном существовании или рассматривать его только как приобретенный продукт внешней природы, ведомой нам лишь из вторых рук, — через посредство того самого духа, который мы отрицаем». Конечно, все это относится главным образом к некоему усредненному большинству, *profanum vulgus* (лат. «толпа непосвященных»). Тем не менее, именно в умонастроениях этого большинства отражается дух времени.

Современный человек — посредник *титанических* сил, направленных на свержение любой иерархии и любого порядка. Нет никакого логоса, никакого центра — одна лишь «ризома», грибница. В умах творится *анархия*, умами же и творится анархия. Кстати, анархия, греч. «Ἀναρχία» — это отрицание «архэ», того самого начала, которое суть первоначало, исток, и которое начальствует, руководит, назидает порядок. Современный человек — это титан, желающий умерщвить богов и встать на их место. Или, скорее всего, — титан, уже это сделавший и мнящий себя богом. Анархия — полная противоположность иерархии. Прислушаемся к вопрошанию Р. Генона: «где в современном мире мы сегодня можем еще встретить идею иерархии? Никто и ничто сегодня не находится на своем надлежащем месте. Люди не признают более никакого подлинно духовного авторитета на собственно духовном уровне и никакой законной власти на уровне временном и “светском”. Профаническое считает себя вправе оценивать Сакральное, вплоть до того, что позволяет оспаривать его качество или даже отрицать его вовсе. Низшее судит о высшем, невежество оценивает мудрость, заблуждение господствует над истиной, человеческое вытесняет божественное, земля ставит себя выше Неба, индивидуальное устанавливает меру вещей и претендует на диктовку Вселенной ее законов, целиком и полностью выведенных из относительного и преходящего

рассудка. “Горе вам, слепые поводыри!” — гласит Евангелие. И в самом деле сегодня повсюду мы видим лишь слепых поводырей, ведущих за собой слепое стадо. И совершенно очевидно, что, если эта процессия не будет вовремя остановлена, и те и другие с неизбежностью свалятся в пропасть, где они все вместе безвозвратно погибнут» (см.: Генон Р. Кризис современного мира. Гл. 5. Рене Генон писал эти строки почти столетие назад, в 1927 году. Интересно, как он отозвался бы о нашей современности. Но куда более интересно, что будет еще через столетие).

Человеческое величие — вот что сегодня возведено в абсолют. И правда, человек бесконечно велик, но лишь в одном — в заблуждении о собственном величии. Как бы ни хотелось современному человеку разрушить порядок — не он его придумал. Луч никогда не станет центром. Луч не в силах уничтожить центр или остановить круговращение и порядок, источником которых он сам не является. Действительно, без центра периферия мгновенно распадется. Без центра мир подвержен тотальному краху, распаду, разложению. Материя без формы, которую осмысливает и формирует дух, становится пылью. Но божественный центр, организующий и упорядочивающий мироздание, делает его не только единым, но и целым, а еще точнее — **уцеленным**. Наличие центра гарантирует, что мир уцелеет, пока есть центр. А есть он, как ясно показывает свастика, вечно. Мир изначально спасен центром.

КОММЕНТАРИЙ К «ФИЛЕБУ» ПЛАТОНА

Гордеев Павел Анатольевич

Работая над комментарием, мы руководствовались стремлением сделать текст открытым для понимания. Трудно не согласиться с известным философом Мерабом Мамардашвили, который настаивал, что для понимания философских текстов надо воспринимать их не как памятники седой старины, имеющие лишь историческую ценность, а как попытку прикосновения к самой человеческой реальности, к живой действительности, ставящей человека в очень странное положение, перед рискованным выбором — начать что-либо понимать или продолжать спать. В этом смысле философский текст ставит перед читателем интересную задачу — увидеть за различными историческими, мифологическими и культурологическими напластованиями (которые, конечно, зачастую имеют большое значение для понимания) движения мысли, которые мы можем воспроизвести в себе сегодня. Философия — это не история (даже не «история философии»), не мифология, не культурология. Философия — это язык, на котором смысл вторгается в наше бытие (а ведь часто он не вторгается, а так и проходит мимоходом). Поэтому Платон, как говорит Мамардашвили, наш с вами современник. Добавим: при условии, если мы можем его понять, то есть если мы хотя бы попытаемся его понять. А если не сможем понять, то и будем говорить о Платоне как о древнем, а потому устаревшем мыслителе с наивными «донаучными» взглядами, который давно «преодолен», идеи которого давно устарели, либо опровергнуты современными научными данными (если брать совсем вульгарный взгляд человека, далекого от философии).

Часто по тексту диалога Платона «Филеб» встречаются места, которые, как кажется, не требуют какого-то дополнительного к ним комментария по причине их ясности. Поэтому они не откомментированы. При этом они все же изложены в конспективном виде, с целью сохранения последовательности хода рассуждения и для удержания целостной картины диалога.

Читался и комментировался диалог Платона «Филеб» в переводе Н.В. Самсонова, см.: Платон. Филеб // Платон. Собрание сочинений в 4 т. Т. 3. М.: Мысль, 1994. С. 7-78.

В чем состоит благо? Вот исходный вопрос, зачинающий в «Филебе» дальнейшие философские рассуждения. В самом начале Платон сталкивает две мировоззренческих позиции, две точки зрения на этот вопрос. Первая — ее придерживается Филеб — утверждает, что «благо для всех живых существ — радость, удовольствие, наслаждение и все прочее, принадлежащее к этому роду». Согласно второй — а ее придерживается Сократ — благо есть «разумение, мышление, память и то, что сродно с ними: правильное мнение и истинные суждения». Этот непростой вопрос решается вместе с Сократом рассматривать Протарх. Они соглашались в том, что благо сопряжено со счастьем, ибо обладание благом ведет к такому состоянию и расположению души, которое является источником «счастливой жизни». Этим подчеркивается, что благо — не просто абстрактное понятие, что благо жизненно важно и общезначимо. Таким образом, мы имеем здесь благо, как источник счастья, и счастье — как следствие обладания благом. Но обе эти

категории пусты и бессмысленны без связующего звена, оживляющего их — именно без конкретной души и ее состояния. Поэтому условием дальнейшего исследования блага признается фокусирование именно на этом опосредующем звене — состоянии души. Принимая это во внимание, следует найти, в чем состоит радость (удовольствие), а в чем — разумение. При этом возможно, что обнаружится нечто лучшее радости и разумения. Тогда следует установить, чему оно более родственно — удовольствию или разумению — и на основании этого заключить, что же одержало верх — жизнь разумная или же преисполненная удовольствий (11b-12a).

Многообразие форм и содержаний душевной жизни порождает некоторые антиномии. Так, при рассмотрении удовольствия оказывается, что оно весьма различно — может быть как хорошим, так и дурным. Ведь удовольствие может испытывать и человек невоздержный, и рассудительный — причем именно в силу рассудительности. Наслаждаться может как безумец, так и разумный — в силу самого разумения. Как может быть удовольствие чем-то единым, когда оно включает в себе даже не просто различные, но прямо противоположные удовольствия, проистекающие из противоположных начал? «В самом деле — вопрошает Протарх — каким образом удовольствие, будучи тождественным самому себе, может не походить больше всего на свете на другое удовольствие?». Но дело тут не просто в соотношении родов и видов. Ведь и черный цвет тождествен белому в том, что оба суть — цвета. Но они различны, даже противоположны. Одна фигура подобна другой фигуре в том, что обе суть фигуры, но это не снимает различий между ними. Все это говорит о том, что необходимо считаться с этими различиями, а не просто сводить все противоположности к единству. Однако, гораздо большую проблему представляет возможность соотнесения одного единства, заключающего в себе противоположности, с другим. Так, в нашем случае неясно, что это может быть общего у хороших и дурных удовольствий, чтобы оба этих вида называть благом? «В самом деле — говорит Сократ Протарху — по твоим словам, все приятное — это благо. Никто не станет, конечно, оспаривать, что все приятное приятно; однако, несмотря на то, что многое из приятного, как мы сказали, дурно, а многое, наоборот, хорошо, ты называешь все удовольствия благом, хотя и готов согласиться с тем, что они несходны друг с другом» (12c-13b). С другой стороны, очевидно, что не лучше дело обстоит и с разумением, знанием, умом и т.п., и при внимательном рассмотрении «все в совокупности знания покажутся многими, а некоторые — несходными между собой; будут среди них даже противоположные» (13e). Итак, согласившись в том, что есть «много несходных удовольствий и много различных знаний», имея в виду ряд обнаруженных здесь и связанных с этим проблем и антиномий, участники беседы вновь ставят вопрос — что есть благо: удовольствие, разумение или нечто третье? (14b)

Предварительные рассуждения вскрыли некоторые антиномии, с необходимостью требующие внимания для дальнейшего исследования. Прежде всего, если само по себе удовольствие включает многие разные удовольствия, а само по себе знание охватывает многие разные знания, — следовательно, многое есть единое, а единое есть многое. Это важнейшая антиномия, которую нужно понять. Смысл ее в том, что единство воплощается во многом, оставаясь единым. Сократ называет примеры подобных единств: единый человек, единый бык, единое прекрасное, единое благо (15a). Так вот, каждое из этих единств, будучи эйдосом, «пребывает вечно тождественным, прочным, непричастным ни возникновению, ни гибели» (15b). При этом каждое из этих единств «следует признать либо рассеянным в возникающих и бесконечно разнообразных вещах и превратившимся во множество, либо всецело отделенным

от самого себя» (15b). Здесь Платон сделал решительный шаг к самой основе проблемы — взошел от логического соотношения целого и частей к онтологическому соотношению качества и количества. Взять, к примеру, удовольствия. Да, разные (и даже противоположные) удовольствия как части могут составлять удовольствие вообще как нечто целое, охватывающее. Но ведь проблема-то не в этом. Сократ пытается показать, что в принципе хотя бы только два разных удовольствия возможны только при условии, что удовольствие вообще, оставаясь в понятии единым и самождественным, воплощаясь — множится. Более того, даже одно и то же удовольствие, испытываемое дважды во времени, то есть повторившееся, или в пространстве — например, испытываемое двумя существами — уже даже этого достаточно, чтобы постулировать множество удовольствия. Очевидно, существо антиномии лежит здесь в соотношении двух природ — идеальной и материальной. Таким образом, тождество единства и множества — вот то, что требует осмысления для дальнейшего продвижения.

Однако, знания единства и множества оказывается недостаточно. Диалектический метод — «посланный с Прометеем божественный дар» — требует установления числа. Число — вот категория, синтезирующая единство и множество. И доподлинно узнать нечто можно, лишь узнав его число. Разумеется, здесь речь идет не о знании количества искомым вещей в мире. Здесь имеется в виду знание эйдетической (смысловой) структуры объекта познания. Вот как это формулирует Платон: «... мы всякий раз должны вести исследование, полагая одну идею для всего, и эту идею мы там найдем. Когда же мы ее схватим, нужно смотреть, нет ли кроме одной еще двух, а может быть, трех идей или какого-то иного их числа, и затем с каждым из этих единств поступать таким же образом до тех пор, пока первоначальное единство не предстанет взору не просто как единое, многое и беспредельное, но как количественно определенное» (16d). Необходимость знания числа в познавательной деятельности Платон показывает на примере грамматики и музыки. «Звук, исходящий из наших уст, один, и в то же время он беспределен по числу у всех и у каждого. Однако ни то, ни другое еще не делает нас мудрыми: ни то, что мы знаем беспредельность звука, ни то, что мы знаем его единство; лишь знание количества звуков и их качества делает каждого из нас грамотным» (17b). В области букв знание числа приводит к открытию грамматики (18bd). Так же в музыке — знания того, что звуки в музыке образуют интервалы, недостаточно; необходимо знать, какие бывают интервалы и сколько их бывает. Только тогда можно понять структуру музыкального лада и стать сведущим в музыкальном искусстве (17cd). Любое знание может быть получено только этим путем. А знание лишь беспредельного делает бессмысленной саму мысль.

Из всего этого рассуждения следует, что для определения разумения и удовольствия надо узнать их число, т.е. узнать «о видах удовольствия — существуют ли они или нет, сколько их и каковы они; то же самое относится и к разумению» (19b). Но собеседники помнят главную цель — отыскание природы блага, и поэтому соглашаются оставить за ненадобностью рассмотрение видов удовольствия, если «удовольствие лишится победы» и «благо уже не будет тождественно с ним». Они вновь возвращаются к исходному пункту и приступают к рассмотрению вопроса: а не является ли благо чем-то третьим, отличным от удовольствия и разумения и лучшим, чем они?

Собеседники в целях дальнейшего исследования решают установить характерные черты блага. Их три — благо есть: 1) наилучшее; 2) самоудовлетворяющее; 3) цель всякого стремления всего познающего (20cd). Что это значит? Во-первых, что у блага нет сравнительной степени.

Не может быть «полу-блага». Если бы мы сопоставили два блага, из которых одно было бы большим, а другое — меньшим, очевидно, тогда меньшее благо не было бы наисовершеннейшим, т.е. вовсе не было бы благом. Благо есть только в абсолютной полноте, что и значит, что оно наисовершеннейшее. Далее, с этим сопряжена вторая характеристика — благо себе довлеет, т.е. не зависит ни от чего, не имеет недостатка ни в чем, не нуждается ни в чем. Очевидно, что нуждаться может только то, чему чего-либо не достает. Благо же, обладая абсолютной полнотой, не имеет недостатка. Если бы оно в чем-либо нуждалось, оно не было бы самодовлеющим, как не было бы тогда и наисовершеннейшим. Поэтому, признавая, что благо есть нечто наисовершеннейшее, мы вместе с этим признаем, что оно довлеет себе. И раз мы признаем совершенство блага, то мы и стремимся к нему. Здесь мы выходим на третью характеристику, у которой есть один интересный момент, а именно — она указывает на то, что благо имеет умпостижимую природу. Стремиться к благу можно лишь в том случае, если имеешь образ блага перед умственным взором, если знаешь благо.

Выявив характер блага, собеседники начинают исследовать порознь жизнь в удовольствии и разумную жизнь. «Пусть жизнь в удовольствии не будет содержать разума, а разумная жизнь — удовольствия. В самом деле, если удовольствие или разумение — это благо, то они не должны нуждаться решительно ни в чем; если же окажется, что они в чем-либо нуждаются, то они уже не будут подлинным благом» (20e). Итак, что это за жизнь в удовольствиях, лишенная разума и всего к нему относящегося — знания, памяти, правильного мнения и т.п.? Во-первых, весьма сомнительна такая радость, когда и не знаешь — радуешься или нет. Во-вторых, без памяти удовольствия были бы кратковременны и уничтожались бы сразу же после появления, и так как воспоминаний об удовольствиях не было бы, человек оказался бы бессилён ответить на вопрос — а испытывал ли он вообще когда-либо удовольствие? К тому же, не имея рассудка, человек никогда не смог бы рассудить, — а будет ли вообще в его жизни удовольствие? Такая жизнь напоминает Сократу жизнь «не человека, но какого-то моллюска, или других морских животных, тела которых заключены в раковины» (21c). С другой стороны, назовем ли мы счастливой жизнь человека, в которой он «обладал бы и умом, и знанием, и полнотой памяти обо всем, но ни в какой степени не был бы причастен ни удовольствию, ни печали и оставался бы совершенно равнодушным ко всему этому»? (21de). Такая жизнь, говорит Протарх, вряд ли может кому показаться достойной выбора. Итак, ни жизнь в удовольствиях, ни жизнь разумная — ни одна не оказывается достаточной и заслуживающей выбора. Между тем жизнь смешанная, состоящая из удовольствия, соединенного с разумением — вот подлинно благая жизнь, которую изберет всякий. Итак, «первая награда» достается жизни смешанной. Но чему принадлежит «вторая награда»? Быть может, причине благодати этой смешанной жизни? Сократ предполагает, что причина благодати смешанной жизни все-таки относится к уму, что и предлагает дальше выяснить.

Далее следует интересный и очень ценный фрагмент, в котором Платон выводит четыре рода сущего: 1) беспредельное; 2) предел; 3) сущность, смешанная из первых двух; 4) причина ее смешения и возникновения (27bc). Следует обратиться к этим родам и попытаться понять их значение. Беспредельное — это то, что не имеет предела, конца. Природа беспредельного такова, что оно не имеет определенного числа; оно неустойчиво и вечно стремится. В языке беспредельное выражается через сравнительную степень, с помощью слов «более» и «менее». «Все, что представляется нам становящимся больше и меньше и принимающим «сильно»,

«слабо» и «слишком», а также все подобное этому ... нужно отнести к роду беспредельного как к некоему единству» (24e-25a). Например, «более теплое» и «более холодное» не имеют определенного числа и поэтому могут быть любыми. Если же в них будет внесена мера, т.е. они станут определены через число, они перестанут быть беспредельными. Помимо беспредельного, есть то, что «принимает противоположные свойства, — прежде всего равное и равенство, а вслед за равным — двойное и все, что служит числом для числа и мерой для меры» (25a). Действительно, здесь — уже нечто противоположное беспредельности с ее «более» и «менее»: не может быть одно двойное быть более/менее двойным, чем другое; не может быть одно равное быть более/менее равным, чем другое равное. Мера приводит противоположности к согласию и соразмерности, порождает число.

В результате смешения беспредельного и предела появляется новый, смешанный из обоих род. Сократ приводит примеры вещей, относящихся к этому роду: здоровье, гармония, смена времен года. Он относит к этому роду все прекрасное и соразмерное (умеренное, гармоничное). Воспользуемся предложенными примерами. Так, как мы знаем, в медицине есть понятие нормы, соответствие которой и позволяет судить о состоянии здоровья человека. Есть, например, норма артериального давления и частоты сердечных сокращений. Сами по себе эти показатели беспредельны, так как в принципе могут быть любыми. Но только определенное число, т.е. определенная мера показаний артериального давления и частоты сердечных сокращений может свидетельствовать о здоровье. Нет умеренности — разлад, отсутствие здоровья; есть умеренность, т.е. определенность мерой — есть здоровье (=соразмерность, гармония). Так же с музыкой: можно играть ноты в хаотичном порядке, не соблюдая определенного темпа и ритма, пренебрегая гармонией — но это будет какофония, а не музыка. И только пользование определенными числовыми структурами лада и ритма может породить музыку, привнося число в саму по себе беспредельную природу звуков. У этого рода есть особенность, в том смысле, что это вовсе не просто механическая совокупность беспредельного и предела, а именно индивидуальная живая структура. Это не просто беспредельный материал, и не просто абстрактная идея, или форма. Это именно форма живая, идея воплощенная. Именно так следует понимать слова Сократа об этом роде сущего: «возникновение к бытию как следствие ограниченных пределом мер» (26d).

Четвертый род Платон выводит следующим образом. Представим его в виде последовательности тезисов: «все возникающее возникает благодаря некоторой причине» → «причина есть творящее, а возникающее — творимое» → «творящее по природе своей руководит, а творимое, возникая, за ним следует» → «причина отлична и не тождественна тому, что служит ей при порождении» → «все возникающее и все то, из чего что-либо возникает, составляют три рода» → и наконец, «то же, что созидает все эти вещи, мы назовем четвертым, причиной, так как стало ясно, что это четвертое в достаточной мере отлично от тех трех» (26e-27b).

Далее удовольствие и разумение распределяются по выведенным родам. Собеседники соглашаются, что жизнь, которой принадлежит победа — жизнь смешанная из удовольствия и разумения — оказывается «частью третьего рода, ибо этот род смешан не из каких-нибудь двух вещей, но из всего беспредельного, связанного пределом» (27d). Жизнь приятная и несмешанная, состоящая исключительно из удовольствий, относится ими к роду беспредельного, ибо «удовольствие не было бы высшим благом, если бы не было по природе своей беспредельным как в отношении многообразия, так и в отношении увеличения» (27e).

Правда, здесь Сократ делает важное замечание, что вовсе не беспредельность делает удовольствия благом, т.е. не от беспредельности приятно приятно, потому что эта беспредельность делает и страдания высшим злом. Поэтому «не природа беспредельного, а нечто иное сообщает удовольствиям некую меру блага» (28a). Но к какому же роду отнести разумение, знание и ум? Этот вопрос требует более обстоятельного рассмотрения, к которому и приступают теперь Протарх и Сократ.

Сократ спрашивает Протарха: «Скажем ли мы, Протарх, что совокупность вещей и это так называемое целое управляются неразумной и случайной силой как придется или же, напротив, что целым правит, как говорили наши предшественники, ум и некое изумительное, всюду вносящее лад разумение?» (28d). Ответ Протарха однозначен — ум устроит все, приводит в порядок. В этом ответе, да и в самой постановке вопроса отчетливо выражен античный рационализм, у которого есть свои достаточно очевидные основания. Например, очень хорошо здесь прочитывается яркая и сильная идея, что подобное познается подобным. Ум видит порядок, соответственно — порядок имеет умную природу, сопричастен уму. Следовательно, быть порождением чего-то иного, отличного от ума, порядок не может. Тем не менее, по словам Сократа, в его время были такие «искусники», которые утверждали, что порядка нет, и все вещи находятся в беспорядке.

Четко представлена в диалоге также идея всеединства, которая разворачивается дальше по тексту. Сократ говорит о природе тел всех живых существ, что в их составе наличествуют одни и те же начала — огонь, вода, воздух и земля: «Например, если огонь есть в нас, то он есть и во всем» (29ab). При этом часть этого начала, содержащаяся в нас, меньше его всеобщности. Поэтому человек и Вселенная относятся как микрокосм и макрокосм, а не наоборот. Целое больше части, и от целого часть имеет свои свойства, поэтому целое — совершенной части: «В нас огонь есть нечто малое, слабое и скудное, вселенский же огонь изумителен и по величине, и по красоте, и по всяческой свойственной огню силе» (29c). Соответственно, не от части целое происходит и получает свои свойства, но наоборот — от вселенского начала рождается и питается начало в нас: «мой и твой огонь и огонь прочих живых существ зависит во всех этих отношениях от вселенского огня» (29c). Также и с другими элементами, присущими нам и Вселенной.

Совокупность начал в человеке составляет нечто единое — то, что мы называем телом. Но космос также организован и состоит из тех же начал, следовательно — он тоже есть тело. Этот вывод дополняет предыдущее положение. Теперь мы имеем следующий тезис — наше тело всецело питается от тела мирового, воспринимая от него в свой состав все начала. Далее этот вывод применяется к душе и, таким образом, обосновывается наличие мировой Души. Так, если в нашем теле есть душа, — задается Сократ «риторическим» вопросом — то «откуда же ... оно взяло бы ее, если бы тело Вселенной не было одушевлено, заключая в себе то же самое, что содержится в нашем теле, но, сверх того, во всех отношениях более прекрасное?» (30a). «Ясно, — соглашается Протарх, — что больше взять ее неоткуда» (30a).

Из сходства человека с Вселенной следует, что четыре рода являются для них общими, присущими обоим. В человеке есть предел, беспредельное, смешанное и четвертый род — причина, «которая во всем пребывает, сообщает находящимся в нас [родам] душу, поддерживает телесные отправления, врачует недомогающее тело и всё во всё образует и исцеляет». Сократ называет это всё мудростью, подчеркивая, что во Вселенной, содержащей

эти же роды, но «в больших количествах», «прекрасные и чистые», также есть мудрость, или ум, являющийся источником «прекраснейших и ценнейших» вещей. Именно этот вселенский ум устанавливает и устраивает космический порядок — годы, времена года и месяцы. Вместе с этим Сократ замечает, что «ни мудрость, ни ум не могли бы возникнуть без души». Здесь, вероятно, имеется в виду, что ум актом полагания смешанного (т.е. третьего рода) осуществляет это посредством души, т.е. ум осуществляется в душе, без которой он не имел бы действительной силы. Как бы то ни было, собеседники приходят к выводу, что ум «вечно властвует над Вселенной» (30ad). Возвращаясь снова к своему вопросу, они единогласно утверждают, что ум принадлежит роду причины, удовольствие — роду беспредельного.

Далее собеседники обращаются к анализу удовольствия и разума через призму душевной жизни, учитывая ее сложность и смешанность: «нам должно рассмотреть, в чем заключены ум и удовольствие и каким состоянием обусловлено их возникновение, когда они возникают» (31b). Этому рассмотрению посвящена большая часть диалога, которая позволяет говорить о Платоне не только как о философе, но и как о проницательном психологе. Нет надобности воспроизводить здесь полностью ход рассуждений, ограничимся лишь результатами, имеющими наибольшее значение. Сначала собеседники рассматривают те удовольствия, которые сопряжены со страданиями, смешаны с ними, так как возникают одновременно с ними. В качестве примеров приводятся состояния жажды, зноя, голода, замерзания влаги и т.п. Действительно, жажда — это и страдание, вызванное нехваткой воды в теле, и одновременно то, без чего не будет удовольствия от питья, т.е. восполнения влаги в организме. Таким образом, подобные состояния заключают в себе единую идею страдания и удовольствия. Причина страдания здесь — расстраивание гармонии, т.е. естественного состояния; причина удовольствия — восстановление гармонии, «возвращение к своей сущности» (31c-32b).

Далее в идею удовольствия и страдания привносится аспект умопостигаемости, так как душа знает эти состояния и может настраиваться на них. Тогда ожидание удовольствия добавляет удовольствие, а ожидание горестей умножает страдания (32bc). Этот вид удовольствий и страданий, свойственный душе, возникает благодаря памяти. Поэтому Сократ и Протарх обращаются к рассмотрению памяти и ощущений, а также вожделения, идея которого теперь становится ясна (33c-35d). Ощущения — это со-возбуждения тела и души. Память — это сохранение ощущений. Воспоминание — это воспроизводство душой тех состояний, которые она ранее испытывала совместно с телом. Вожделение — это стремление пустого к наполнению, т.е. стремление восполниться недостающим. Но наполнения нет в наличествующем «пустом» теле, и оно — т.е. восполнение — постигается памятью. Следовательно, у тела не бывает вожделений, и «всякое влечение и вожделение всех живых существ, а также руководство ими принадлежит душе» (35d). Из этой двойственности души и тела следует двойственность самого удовольствия и страдания, что видно уже на примере вожделений. Например, можно испытывать страдание и одновременно радоваться предстоящему восполнению. Стало быть, удовольствия и страдания могут смешиваться разным образом, составляя причудливые сочетания. При этом удовольствия и страдания могут смешиваться с мнением, перенимая от него возможность оценки с точки зрения истинности или ложности. Как мнения бывают истинными и ложными, так и удовольствия бывают истинными и ложными.

Итак, смешение удовольствий и страданий осуществляется тройко: 1) когда смешиваются между

собой состояния самого тела; 2) когда смешиваются между собой состояния души и тела; 3) когда смешиваются между собой состояния души (47b-50d); «... тело и душа, как отдельно друг от друга, так и взятые вместе, постоянно испытывают смесь удовольствия и страданий» (50d). Но, кроме смешанных, бывают удовольствия несмешанные, коих Сократ различает две группы. Назовем их эстетическими и познавательными. Первые — это «удовольствия, вызываемые красивыми, как говорят, красками, очертаниями, многими запахами, звуками и всем тем, в чем недостаток незаметен и не связан со страданием, а восполнение заметно и приятно» (51b). Вторые — это «удовольствия, получаемые от занятий науками, поскольку, как представляется, в них отсутствует жажда познания и поскольку жажда эта изначально не связана с неприятностями» (52a).

Далее Сократ и Протарх вводят еще два важных рассуждения. Это тема чистоты и тема блага с точки зрения бытия и становления. Начнем с первой. «Я забочусь — говорит Сократ — о том, чтобы при исследовании удовольствия и знания не было упущено ничего чистого и нечистого, содержащегося в том и другом; пусть все чистое, явившееся на суд — мой, твой и всех здесь присутствующих, легче приведет нас к решению» (52de). Все чистое, т.е. несмешанное — прекрасно и истинно. Здесь следует отметить, что речь идет о существенном в предмете, о его сущностном качестве. Требование чистоты — это не просто какой-то «гносеологический каприз», это стремление выявить сущность предмета без возможных акцидентальных привнесений. Имея в виду чистую сущность предмета, можно наиболее успешно делать о нем какие-то выводы, совершать какие-то мыслительные операции. Поэтому не важен количественный аспект. Действительно, из двух белых предметов более белым будет не больший предмет, но который содержит меньше других цветов или оттенков. Это — качественный аспект, который, собственно, делает предмет тем, что он есть. А значит — составляет истину его бытия. Поэтому чистоту, несмешанность Сократ и Протарх относят к числу истинных и прекрасных вещей: «... если мы скажем, что небольшая чистая белая вещь и белее, и вместе с тем прекраснее и истиннее большей смешанной белой вещи, то наши слова будут совершенно правильны» (53b). Учитывая это, можно согласиться, что «всякое, даже незначительное и редко выпадающее нам удовольствие, раз оно чисто от страдания, приятнее, истиннее и прекраснее, чем сильное и многочисленное» (53bc). Это требование очищения и соответствующий метод применяется далее по тексту диалога, где осуществляется классификация знаний.

Вторая тема выводит на проблему бытия и становления. «Допустим, — говорит Сократ, — что существует два [начала]: одно — само по себе, другое же — вечно стремящееся к иному. ... Одно начало по природе своей всегда почтенно, другое же уступает ему в достоинстве. ... одно всегда существует для другого существующего, другое же — это то, ради чего всегда возникает возникающее ради чего-либо. ... Пусть одна (вещь — П.Г.) будет становлением всего, а другая — бытием. ... лекарства и всякого рода орудия и вещества применяются ко всему ради становления, каждое же определенное становление становится ради определенного бытия, всё же становление в целом становится ради всего бытия. ... Стало быть, то, ради чего всегда становится становящееся ради чего-то, относится к области блага; становящееся же ради чего-то нужно отнести, любезнейший, к другой области» (53d-54d). Здесь вводится понятие блага и сразу становится понятно, для чего Платон обращается к теме бытия и становления. Он показывает, что благо относится к бытию, а не к становлению. Благо существует в качестве

конечной желанной цели, как особое бытие, к обретению которого стремится желающий блага. Следовательно, если удовольствие есть становление (что справедливо в том случае, если оно вызывается становлением, — не самим бытием, а *процессом* его достижения), то оно не относится к благу: «удовольствие, если только оно — становление, необходимо должно становиться ради какого-либо бытия. ... Следовательно, если удовольствие есть становление, то мы правильно поступим, отнеся его к другой области, а не к области блага» (54cd). Если же кто по недомыслию относит удовольствие к благу, тот попадает в поистине смехотворное положение, так как становление диалектически предполагает разрушение, как обратный процесс. Попытаемся искренне себе ответить на вопрос — было бы удовольствие от питья (становления наполненным), если бы не было жажды, т.е. предварительного разрушения (обезвоживания)? Очевидно, нет. Отсюда — нелепость позиции тех, «кто успокаивается на становлении», «тех, кто утоляя голод, жажду и вообще всё, что утоляется становлением, радуются благодаря становлению, так как оно — удовольствие, и говорят, что они не пожелали бы жить, не томясь жаждой, голодом и так далее и не испытывая наступающих в результате всего этого состояний. ... Стремящийся [к удовольствию] избирает, следовательно, разрушение и становление» (54e-55a).

Далее, после исследования удовольствия, собеседники берутся за ум и знания, дабы найти из них «чистейшее по природе». Прежде всего, они разделяют знания на две области: 1) творческую; 2) воспитательную (образовательную). Исследуя искусства на предмет знания — т.е. какие из них содержат больше чистого знания — они делят также и их, тоже надвое: 1) искусства точные, основанные на измерении, применении меры и измерительных инструментов, а также на счете и взвешивании — это, например, арифметика, измерительное искусство, искусство взвешивания, строительное искусство, кораблестроение, плотничное искусство: 2) искусства, основанные не на точности, а на подражании, чуткости, догадке, на опыте и упражнении — такова, например, музыка, «строящая созвучие не на размере, но на упражнении чуткости», врачебное искусство, земледелие, искусство управлять кораблями и военное искусство. Затем разделяют надвое сами точные искусства. Сократ говорит об арифметике, что одна ее часть есть 1) «искусство большинства», другая — 2) «искусство философствующих». Под искусством большинства имеется в виду прикладной аспект арифметики, грубо говоря — искусство счета, т.е. применения числа для выявления количественных характеристик конкретных вещей и явлений. Искусство же философствующих есть чистая арифметика, т.е. умение оперировать с числами как чистыми абстракциями. Также, например, искусство счета и измерения имеет те же два аспекта: практический — поскольку применяется «при постройке городов и в торговле», и теоретический — когда речь идет о геометрии и вычислениях, применяемых в философии. Таким образом, искусства, «которые входят в круг занятий истинно философствующих, отличаются необычайной точностью и истинностью в отношении мер и чисел» (57d).

Откуда взялись эти подразделения наук (искусств)? Тут встает вопрос о диалектическом познании, способность к которому позволяет оценивать знания с точки зрения их чистоты и истинности. Ведь искусства рассматривались не с точки зрения их величины, достоинства и пользы, но с точки зрения их ясности, точности и истинности. Само разделение искусств предполагает способность *увидеть* истину и то знание, которое наиболее прикосновенно к истине, оно следует из способности души «любить истину и все делать ради нее», предпочесть как истинное очень малую, но чистую белизну большой массе белизны, которая нечиста (58cd).

Ради этого Сократ и предпринял это исследование. Без этого важного аспекта дифференциация искусств была бы в высшей степени искусственна и не нужна вовсе.

То, что истина сопряжена с чистотой, уже было уяснено ранее. Теперь же акцентируется другой момент, а именно: истина может обнаружиться только в познании бытия, а не становления. Отсюда истинным познанием является только познание бытия, что недоступно большинству искусств (наук). Здесь под «большинством искусств» надо понимать «искусства большинства», которые соотносятся с искусством философствующих как менее чистые, точные и ясные с более чистым, точным и ясным. Задача этих искусств — составлять мнения, передавать их, обосновывать, опровергать и т.д. Люди, трудящиеся в области этих наук, «пользуются прежде всего мнениями и усиленно исследуют всё, что касается мнения» (59a). Они говорят, что изучают природу. Но Сократ ставит это под сомнение, говоря, что они изучают *этом вот* космос (59a). Очень интересный момент — «природа» разотождествляется с «этим вот космосом». Изучая конкретные изменчивые видимости предстоящего сознанию мира (не умозрительного бытия-мира, а видимого вот-мира), основываясь только на них, невозможно получить истинного знания. Составление и исследование мнений об этом вот космосе: «как он возник, что он претерпевает и как творит» — это исследование не вечного бытия, а возникающего, долженствующего возникнуть и возникшего. Это временное, изменяющееся, «здесь никогда не было, не будет и в настоящем нет ничего тождественного». Так о какой ясной и точной истине может идти речь? (Здесь слышится громкий голос парменидовской установки: истина и мнение — разные вещи.) Действительно, как можем и «можем ли мы вообще получить что-либо устойчивое относительно того, что не содержит в себе никакой устойчивости?». Здесь сомнений нет, и Протарх отвечает, что это совершенно невозможно (59ab).

Далее по тексту в уме Платона вновь срабатывает истина «подобное познается подобным» и он вопрошает — *чем* познается истина подлинного бытия, неизменного, вечного, вечно-тождественного? Ясно, что это не органы чувств и не «психофизический аппарат отражения» (как могли бы сказать в XX веке), которые приспособлены к познанию лишь вот-этого-космоса. Здесь следует такая мысль: «устойчивое, чистое, истинное и то, что мы называем беспримесным, может быть направлено либо на это, то есть на вечно пребывающее тождественным себе и совершенно несмешанным, либо на то, что наиболее сродно с ним; все прочее надо назвать второстепенным и менее значительным» (59c). Самые почтенные имена, которыми Сократ и Протарх соглашаются именовать искомое — это «ум» и «разумение» (59d). Отсюда, сами «ум» и «разумение» есть нечто устойчивое, чистое и истинное.

Учитывая проведенный ранее анализ удовольствий и разумения, собеседники вновь возвращаются к теме смешанной жизни. Какая смешанная жизнь более принадлежит благу? — та, которая составлена из всех подряд удовольствий и знаний, или только истинных? Прибегая к персонификации, Сократ показывает, что Удовольствия предпочитают «совершеннейшее познание», Ум же и Разумение предпочитают удовольствия «истинные и чистые», а также «вызываемые здоровьем, рассудительностью и любой добродетелью» (63a-64a).

Если благо есть жизнь смешанная, — вновь обращается к главному мотиву Сократ, — «что же в этой смеси покажется нам самым драгоценным и вместе с тем главной причиной того, что такое состояние всех привлекает?» (64c). Это вопрошание влечет свои задачи: «Выяснив это, мы затем рассмотрим, чему названная причина в целом более сродна и более свойственна — удовольствию или уму» (64c). Собеседники находят три главные причины благодати смеси — это:

1) соразмерность; 2) красота; 3) истина; «сложив их как бы воедино, мы скажем, что это и есть действительная причина того, что содержится в смеси, и благодаря ее благодати самая смесь становится благом» (65a). Во-первых, «всякая смесь, если она ни в какой степени не причастна мере и соразмерности, неизбежно губит и свои составные части, и прежде всего самое себя. Ибо при таких условиях это не смесь, но поистине какая-то беспорядочная масса, всегда приносящая беду ее обладателям» (64de). Во-вторых, обратимся снова к словам Сократа, «сила блага перенеслась у нас в природу прекрасного, ибо умеренность и соразмерность всюду становятся красотой и добродетелью (64e). И в-третьих, «... к соединению их примешана также истина», а «к чему мы не примешиваем истину, то никогда не может на самом деле возникнуть, а возникнув, существовать» (64e, 64b). Рассматривая по отдельности эти три вещи, лежащие в основе благодати смешанного — истину, красоту и соразмерность — с точки зрения их принадлежности уму и удовольствиям, участники диалога приходят к выводу, что и красота, и истина, и соразмерность более причастны уму, удовольствия же бывают им даже противоположны (65b-66a). В итоге этого размышления и как итог всего диалога приводится иерархия пяти благ, которая не без оснований считается комментаторами самым неясным местом в диалоге. Приведем его. 1. «... на первом месте как бы стоит всё относящееся к мере, умеренности и своевременности и всё то, что, подобно этому, принадлежит вечности» (66a). 2. «Второе место занимают соответствующее, прекрасное, совершенное, самодовлеющее и всё то, что относится к этому роду» (66b). 3. «Поставив же на третье место, согласно моей догадке, ум и разумение, ты, я думаю, не очень уклонишься от истины» (66b). 4. «Ты не ошибешься также, отведя четвертое место сверх только названных трех тому, что было признано нами свойствами самой души, — знаниям, искусствам и так называемым правильным мнениям, коль скоро всё это более родственно благу, чем удовольствие» (66bc). 5. «Не поставить ли на пятом месте те удовольствия, которые мы определили как беспечальные и назвали чистыми удовольствиями самой души, сопровождающимися в одних случаях знания, а в других — ощущения?» (66c). Итак, в итоге мы получаем:

1. Соразмерное, умеренное, своевременное, вечное.
2. Соответствующее, прекрасное, совершенное, самодовлеющее.
3. Ум, разумение.
4. Знания, искусства и правильные мнения как свойства души.
5. Чистые» удовольствия души.

Что это за классификация, и почему Платон смешивает в один класс разные вещи, а какие-то повторяет? Почему такой порядок? Здесь можно попытаться по крайней мере уточнить эти классы, выяснив их принадлежность категориям, к которым уже обращались Сократ и Протарх. Во-первых, эта категория меры. Но меру можно рассматривать двояко: обращаясь к мере как таковой, как умному принципу, вечному и тождественному (1); обращаясь к самим вещам, в которых мера воплотилась, внесла в них число, соединив беспредельное и предел (2); это как раз и есть жизнь смешанная, соответствующая мере, а поэтому — прекрасная, совершенная, самодовлеющая. Далее речь идет об уме и разумении. Здесь тоже надо различать: ум, разумение как причину, творящую гармонию и красоту, вносящую во все меру, т.е. делающую всё умеренным, здоровым, прекрасным, совершенным, самодовлеющим (3); это — та вселенская мудрость, про которую было сказано, что она лечит, вносит порядок в смену времен года и т.п.; осуществление мирового ума в индивидуальной душе как способность видеть порядок и красоту, признавать вселенскую мудрость и любить истину, стремясь к «чистым»

знаниям и искусствам, «правильным мнениям» (4). Наконец, «чистые» удовольствия души, напомним, это удовольствия эстетические и познавательные, т.е. опять-таки следствие восприятия гармонии (=меры) и истины (=разумного) в результате действия меры и разума в человеческой душе (5); таким образом, этот класс синтезирует категории меры (1 и 2) и разума (3 и 4).

Читая диалог «Филеб», трудно избавиться от ощущения обрывочности. Кажется, что Платон несколько раз бросал работу над диалогом, а потом возвращался к нему вновь. Это ощущение усиливается еще и тем, что диалог этот не закончен. Но при этом обрывается он на мысли, которая, надо полагать, определяла всегда сам взгляд Платона на природу блага. После приведенной иерархии пяти благ и краткого резюме Сократ говорит о способности к удовольствиям буквально следующее: «Первое же место ей ни в каком случае не принадлежит, хотя бы это утверждали все быки, лошади и прочие животные на том основании, что сами они гонятся за удовольствиями. Веря им, как гадатели верят птицам, большинство считает удовольствия лучшим, что есть в жизни, и готово скорее руководствоваться скотскими похотями, чем страстью к вещаниям философской Музы» (67b). Как мы видим, что Платон понимает трудности, которые могут преградить путь к пониманию блага. И прежде всего это субъективизм обыденного сознания, возражающего: «Не вам меня учить, что такое благо! Я сам знаю лучше вас, что для меня благо!». Сегодняшний обыватель, как можно сделать вывод, ничем не отличается от обывателя античности в этом пункте — все усилия направлены на мирские удовольствия. Этот субъективизм совершенно естественно ведет к субъективному релятивизму: «У каждого свой взгляд на то, что для него есть благо, поэтому, в общем-то — сколько людей, столько и благ. Для одного благо — одно, для другого — совершенно другое». Философская несостоятельность этого положения очевидна: если блага могут быть такими разными, то как вообще они могут называться одним словом, т.е. — в чем-то совпадать? Между прочим, ведь именно этот вопрос ставит Сократ в начале диалога. А его дальнейший ход есть не что иное, как попытка отвернуться от «мычания быков» и попытаться расслышать вещания философской Музы, т.е. отыскать объективную природу блага, то, чем благо является на самом деле, а не мнится какому-нибудь «коню» или другому животному. Насколько это трудная задача — говорит за себя размытость итоговых формулировок блага и напряженные исследования с разных позиций по ходу диалога. Тем не менее, для Платона очевидно, что философия есть, пока не прекращается усилие подобных исследований.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

АРТИСТЫ И АКТЁРЫ

Гимранова Лиана Вадимовна

Актуальность

Как начинающие, так и опытные артисты и актеры должны обладать талантом от бога. А не заучивать тексты песен и сценарии спектаклей. Важным инструментом и материалом для создания художественного образа является он сам — его походка, жесты, мимика, голос, наконец, его личность.

Цель

Взаимоотношения артистов и актёров с публикой.

Актёр — это профессиональный исполнитель различных ролей в театре и на эстраде. Иногда слово «актер» ассоциируется с артистом, хотя значение его немного шире. Артистом обычно называют человека, который достиг определённого уровня мастерства в какой-либо деятельности. Наверняка каждый из нас хоть раз в жизни задумывался о карьере актёра. Кому-то это действительно удаётся, для кого-то карьера актёра остаётся недостижимой.

Играя на сцене, актер импровизирует. Зная роль назубок, он каждый момент проживает ее будто впервые, словно не подозревая, что будет в следующий момент. Здесь необходима еще одна черта актерского таланта — непосредственность. Если в игре актера она отсутствует, мы видим на сцене лишь отрепетированные движения и слышим заученный текст. Именно это качество позволяет актеру в одной и той же роли быть немного «разным» и в каждом спектакле воссоздавать как бы впервые внутреннюю жизнь персонажа.

Артист должен уметь действовать на сцене в другом образе. Терминологическое словосочетание «действовать в образе» следует понимать, как попытку «превращения» в другого человека, и как попытку «изображения» другого человека, какого-либо животного, или предмета. В театральном лексиконе XX века эти две видовые особенности предпочтительнее было называть методом переживания и методом представления. А. Баканурский также выводит два типа перевоплощения: 1. — более подходящий под действие изображения: «Существует внешнее перевоплощение: изменение актером внешности, придание своему облику черт, характеристики, индивидуального и типического своеобразия, помогающих характеристике сценического персонажа» [2, с.174].

Но это сугубо внешнее изображение не несет внутренней сути данного образа; 2. — это, «более высокая стадия развития мастерства в актерском творчестве». Которая «связана с искусством внутреннего перевоплощения — способностью актера целиком жить на сцене мыслями и чувствами, присущими изображаемому им лицу» [2, с. 174].

Поэтому и мы, даже зная пьесу наизусть, каждый раз благодаря талантливым актерам переживаем ее события как бы заново. Действуя в воображаемом мире, актер верит в него как в подлинный. Вера в воображаемые обстоятельства — важнейший элемент актерского искусства.

Она сродни той искренней вере, которую проявляют дети в своих играх. Одно из важнейших «действующих лиц» спектакля — зритель. Без него игра на сцене — это только репетиция. Контакт со зрителем актеру необходим не меньше, чем с партнерами. И потому нет двух одинаковых спектаклей. Актер творит на глазах у зрителя каждый раз заново. И чем больше этот труд, тем менее он заметен на сцене и тем большее наслаждение мы получаем от игры артистов, от всего спектакля.

На рисунке 1. Дебютная моя роль парня «Музыкальных дел мастер» (рис. 1 фото сделано 12.05.11 г). На этом снимке изображён фрагмент моего выступления в Доме Культуры.



Рисунок 1. Дебютная моя роль парня «Музыкальных дел мастер» (фото сделано 12.05.11 г).

Выступая на сцене в роли парня музыканта познала, что высшей точкой актерского искусства заключается в наиболее полном погружении одного человека — исполнителя в другого человека — исполняемый персонаж.

При написании этой статьи на тему: «Артисты и актёры» вспомнила один фрагмент моего жизненного пути. Как то в «Доме Культуры» во время концертных номеров и спектакля находясь в зале обнаружила, что у посетителей было разное отношение как к мероприятию в целом, так и к выступающим артистам и актёрам. Тогда то впервые серьёзно задумалась о том, почему люди так варварски обращаются с артистами и актёрами. Порой люди не задумываются о том, что артисты и актёры они затрачивают столько сил, что даже потом они не получают столь должного внимания со стороны зрителя. Недаром в этих строках Ларисы Ишбулатовой говорится:

Сколько грима потрачено было!

Сколько было костюмов, и репетиций,

А конец был простой –
Все уходят домой,

У артистов и актёров усталые лица.
Кто злодей, кто герой –
Никого уже не волновало.
(Лариса Ишбулатова).

Закончив работу пришла к такому выводу.

Вывод

Будь то начинающий артист и актёр, они слушают лишь наказания режиссёров, а все другие являются сами себе артистами, актёрами и режиссёрами находясь в определённых обыденных ситуациях.

Список литературы

1. Гимранова Л.В. Мастерство публичного выступления артистов и актёров. [Текст]: Секция филологические науки / Л.В. Гимранова // Novainfo.Ru (Электронный журнал.) – 27 июля 2017 г. – № 69; URL: <http://novainfo.ru/article/13826>.
2. Баканурский А. Современный театрально-драматический словарь. [Текст]: учебник / А. Баканурский., А Овчинникова. Студия «Негоциант».: 2007. – 340 с.
3. Морозов В.П. Тайны вокальной речи. [Текст]: учебник / В.П. Морозов. 2012. – 204 с.

МЕСТОИМЕННЫЕ НАРЕЧИЯ В ЭРЗЯНСКОМ ЯЗЫКЕ

Водясова Любовь Петровна

Наречие, как известно, – это часть речи, объединяющая слова, которые обозначают признак действия, признака или предмета. В мордовском языкознании оно, безусловно, не раз становилось объектом лингвистических исследований, однако по сравнению с другими частями речи изучалось значительно меньше. Авторы имеющихся работ анализировали в основном такие вопросы, как семантика отдельных наречий, их словообразовательный потенциал, омонимия наречий с другими частями речи, синтаксические позиции наречия, сопоставление с наречиями других языков и нек. др. Из исследований последних лет, посвященных рассмотрению различных аспектов наречия, стоит прежде всего назвать труды Ю.А. Жадяевой и В. П. Цыпкайкиной [5], А.С. Мигуновой [6], А.С. Мигуновой и Н.М. Мосиной [7], Г.А. Митюниной и Т.М. Шеяновой [8], Л.В. Самосудовой [10] и др. Характеристику наречиям дают в различных учебных пособиях [1; 2; 9; 11 и др.]. Отдельные аспекты проблемы нашли отражение и в наших работах [3; 4 и др.].

Целью нашего исследования является рассмотрение специфики местоименных наречий на материале одного из мордовских языков — эрзянского.

Местоименные наречия составляют следующие семантические разряды:

1) указательные. В эту группу входят наречия, указывающие на:

а) место (*тесэ* «здесь», *тия* «здесь», *тосо* «там», *тов* «туда»): *Тия теке тев ливтнить эрва кодамо тусонь нимилявт ды теке кирнявтнить пиже цирькунт* (А. Мартынов) «Здесь то и дело летают разноцветные бабочки и прыгают зеленые кузнечики»; *Тесэ Акай алтась ялаксонть шумбрасто пачкодемс, ды сынь явсть* (К. Абрамов) «Здесь Акай пожелал (младшему) брату хорошей дороги (букв.: здоровым добраться), и они расстались»;

б) причину и цель (*секс* «потому», «поэтому»): *Воеводась яволявть крепостьстэнтъ киненьгак васов а тукшномс. Секс Акайнень савсь кадовомс теске* (К. Абрамов) «Воевода велел никому далеко из крепости не уходить. Поэтому Акаю пришлось остаться здесь же»;

в) время (*ней* «теперь», *сестэ* «тогда», *сеске* «сразу», *тосо* «тогда», *тов* «потом», «дальше»): *Вана сестэ мазы карми уleme!* (П. Кириллов) «Вот тогда будет красиво!»; — *Ней весе валтнэ текеде ...* (К. Абрамов) «Теперь все слова об этом ...»; ... *Никита кортазевь а сеске ...* (К. Абрамов) «... Никита заговорил не сразу ...»;

г) качество и образ действия (*устя* «так»): *Алкукс, тевесь лиссь устя, кода арсесь Степа* (К. Абрамов) «Действительно, дело пошло так, как думал Степа»; *Мон устя яла кортан: вейсэ седе шождыне эрямось* (Ф. Чесноков) «Я так всегда говорю: вместе легче жить»;

2) вопросительно-относительные наречия, которые указывают на:

а) место (*косо* «где», *ков* «куда», *косто* «откуда»): *Косто ведесь муиль лушмине, тува теевиль*

омбоце лей (К. Абрамов) «Где река находила низинку, там образовывалась вторая река»; **Ков а варштат, ков а чалгат** — эрва кува ашо лов (А. Моро) «Куда ни взглянешь, куда ни наступишь — повсюду белый снег»;

б) причину (мекс «почему», «отчего», «оттого что»): — *Тон мекс истя лексят, эли кияк пансь мельгат*, — *нузяксссто кевкстизе нись* (К. Абрамов) «Ты почему так дышишь, или кто-нибудь гнался за тобой, — лениво спросила жена»; *Илька кармась музгордеме, мекс лелясь а сайсы кедьс* (К. Абрамов) «Илька стал хныкать, оттого что старший брат не берет его на руки»; **Мекс истя пек валдо карми улеме?** (П. Кириллов) «Почему так светло будет?»;

в) время (*зырдо* «когда», *зырс* «до каких пор»): *Ялатеке ней аволь васоло шкась, зырдо ламонь панжовить сельмест ...* (Ф. Чесноков) «Все равно теперь недалеко то время, когда у многих раскроются глаза ...»; — *Тынь зырдо кундатадо тевезэнк?* — *кевкстизе Татьяна Сергеевна ды варштась Чахрань сельмс* (А. Лукьянов) «Вы когда приступите к делу?» — спросила Татьяна Сергеевна и посмотрела в глаза Чахре»;

г) качество и образ действия (*кода* «как»): *Сон вечки ваномо, кода ливти кавалось* (К. Абрамов) «Он любит смотреть, как летит ястреб»; — **Кода ней арсят эрямо седе тов?** — *кевкстизе сон Васянь* (К. Абрамов) «Как думаешь жить дальше?» — спросил он Васю»;

3) неопределенные наречия, указывающие на:

а) неопределенное место (*косо-бути* «где-то», *козо-бути* «куда-то», *косо-косо* «кое-где», *кой-косо* «кое-откуда»): **Косо-бути а васоло, кудонть удало, чуди лей** (К. Абрамов) «Где-то недалеко, за домом, течет река»; **Косо-бути ве ендо маряви моро** (П. Кириллов) «Откуда-то издалека слышна песня»;

б) неопределенную причину (*мекс-бути* «почему-то», «отчего-то»): *Паро койсэ, ловонтень умок уш прамаль, мекс-бути кирдевсь* (К. Абрамов) «По-хорошему, снегу давно уже пора выпасть, почему-то задерживается»;

в) неопределенное время (*зырдо-бути* «когда-то», *зырс-бути* «до каких-то пор»): **Тесэ зырдо-бути ульнесть кудот ...** (К. Абрамов) «Здесь когда-то были дома ...»;

г) неопределенное качество и образ действия (*кода-бути* «как-то»): **Виресь кармась шалномо кода-бути лиякс, аволь истя, кода шалнось пиземеденть** (К. Абрамов) «Лес стал шуметь как-то иначе, не так, как шумел от дождя»;

4) определительные наречия (*лиякс* «по-другому», «иначе»): **Полавтызь морост виртнеяк, лиякс увныть пичетне** (Ф. Чесноков) «Сменили свои песни и леса, по-другому шумят и сосны».

В связи с тем, что наречия этой группы в своей основе содержат местоименный элемент, они синсемантически. Эти слова являются абстрактными указателями места, времени, образа действия, причины, цели. Их конкретное лексическое наполнение происходит лишь в контексте: *Пильгензэ Митрий юкснинзе кудыкельксэнь кустем лангсо, пракстатнень сорновтнинзе, картнестэ чукадизе моданть. Теске юкснеме мерсь Иважнэньгак* (К. Абрамов) «Ноги Митрий (Дмитрий) разул на крыльце сеней, портянки встряхнул, из лаптей вытряс землю. Здесь же разуться велел и Иважу (Ивану)»; *Наталь лиссь меельцекс. Удалце комнотава ютамсто,*

сон аламос кирдევсь, мерсь аванстэнь, кадык тетянзо марто сынъгак молитъ школав. Тозонь промить весень тетяст-аваст (К. Абрамов) «Наталь (Наталья) вышла последней. Проходя по задней комнате, она ненадолго задержалась, сказала матери, пусть и они с отцом пойдут в школу. Там соберутся все родители»; Эцевтимизь [Яхим покштям] лембе ацавксонть потс. Тосто ансяк пондаря прянок ды петак судонок неявильть (Т. Разгуляева) «[Заставил] забраться [дед Яхим (Ефим)] под теплое одеяло. Оттуда только [наши] взлохмаченные головы и носы-пятаки виднелись». Как видим в этих примерах, местоименные наречия замещают соответствующие слова или словосочетания из предыдущего предложения, тем самым объединяя их в смысловое целое. Отсылая к названному уже ранее, опираясь на предшествующий вербальный контекст, они выполняют роль анафоры. Подобным образом осуществляется свертывание, обобщение и сжатие информации, увеличивается ее семантическая емкость: *кустем лангсо* «на крыльце» — *теске* «здесь же», *школав* «в школу» — *тозонь* «там», *ацавксонть потс* «под одеяло» — *тосто* «оттуда». Это позволяет избежать лексических повторов при соединении компонентов текста. Закономерен порядок слов в предложениях: как правило, указательное наречие употребляется в начале предложения и сигнализирует о его синсемантии.

Список литературы

1. Беспалова Г.Ф. Эрзянский язык: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений; МГУ им. Н.П. Огарева. – Саранск, 2007. – 267 с.
2. Водясова Л.П., Прокаева Е.П. Эрзянский язык [Электронный ресурс]: учеб. пособие; Мордов. гос. пед. ин-т. – Саранск, 2014. – 1 электрон. опт. диск. Зарегистрировано в ФГУП НТЦ «Информрегистр», № государственной регистрации 0321402639.
3. Водясова Л.П. Наречие как средство связи компонентов сложного синтаксического целого в романе К.Г. Абрамова «Олячинть кисэ» («За волю») // SCI-ARTICLE.RU. – 2014. – № 12. – С. 62–67. – URL: http://sci-article.ru/number/12_2014.pdf.
4. Водясова Л.П. Предикативные наречия в эрзянском языке // NovalInfo.Ru. – 2017. – Т. 3. – № 62. – С. 263–267. – URL: <http://novainfo.ru/article/12069>.
5. Жадяева Ю.А., Цыпкайкина В.П. Лексико-семантическая группировка наречий, характеризующих человека (на материале эрзянского языка) // Материалы XX науч.-практ. конф. молодых ученых, аспирантов и студентов Национального исследовательского Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева: сб. науч. тр. / под ред. О.А. Калинина. – Саранск, 2016. – С. 55–61.
6. Мигунова А.С. Наречие как средство выражения локативности в эрзянском и финском языках // Огарев-Online. – 2014. – № 15. – С. 1–9.
7. Мигунова А.С., Мосина Н.М. Синтетические и аналитические средства выражения локативности в эрзянском и финском языках // Огарев-Online. – 2015. – № 2. – С. 22–26.
8. Митюнина Г.А., Шеянова Т.М. Типологическая характеристика координационных наречий в русском и эрзянском языках // Материалы докладов XI науч. конф. молодых ученых филол. фак. Мордовского государственного университета имени Н.П. Огарева: сб. науч. тр. / редкол.: М.В. Мосин, О.В. Филиппова, А.М. Кочеваткин; МГУ им. Н.П. Огарева. – Саранск, 2006. – С. 87–89.
9. Прокаева Е.П. Эрзянский язык. Теория [Электронный ресурс]: тест-тренажер; Мордов. гос. пед. ин-т. – Саранск, 2014. – 1 электрон. опт. диск.

10. Самосудова Л.В. Наречия места в эрзянском языке и их аналоги в английском языке как средство выражения категории пространства // Вестник НИИ гуманитарных наук при Правительстве Республики Мордовия. – 2010. – Т. 14. – № 2. – С. 131–135.
11. Эрзянь кель. Морфемика, валонь теевема ды морфология = Эрзянский язык. Морфемика, словообразование и морфология: учебник для вузов. – Саранск: Крас. Окт., 2000. – 280 с. – Мордов.-эрзя яз.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПОНЯТИЕ МУЛЬТИКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Резник Юрий Андреевич

Мультикультурное образование на сегодняшний день является одним из самых актуальных направлений современной педагогики, так как современность испытывает необходимость в подготовке человека с новым уровнем мышления — планетарным, что является крайне важным для жизнедеятельности в мире сегодня.

За последние 30 лет ученые, исследователи и организации предлагали или поддерживали многочисленные определения мультикультурного образования. И по сей день нет единой трактовки данного педагогического понятия. В связи с этим Национальная ассоциация мультикультурного образования (США) попыталась внести некую ясность в уточнение дефиниции данного понятия [1].

Мультикультурное образование представляет собой философскую концепцию, основанную на идеалах свободы, справедливости, равенства, человеческого достоинства, которые признаны в различных документах, таких как Декларация независимости США, конституции Южной Африки и Соединенных Штатов и Всеобщая декларация Прав человека, принятые Организацией Объединенных Наций. Они подтверждают нашу потребность в подготовке студентов к выполнению своих обязанностей во взаимозависимом мире. В нем признается роль, которую школы могут играть в развитии отношений и ценностей, необходимых для демократического общества. Данные документы ценят культурные различия и особый акцент делают на плюрализме, в условиях которого живут ученики, их общины и учителя. Концепция мультикультурного образования бросает вызов всем формам дискриминации в школах и обществе посредством поощрения демократических принципов социальной справедливости [2].

Мультикультурное образование — это процесс, который пронизывает все аспекты школьной практики, политики и организации как средства обеспечения наивысших уровней академических успехов для всех учащихся. Это помогает студентам развивать позитивную концепцию, предоставляя правдивые знания об истории, культурах и вкладе в общественное развитие различных народов. Таким образом, школьная программа должна непосредственно решать вопросы расизма, сексизма, классицизма, лингвистики, аблимии, эпоксизма, гетеросексизма, религиозной нетерпимости и ксенофобии [3].

Мультикультурное образование защищает веру в то, что ученики и их жизненные истории и опыт должны быть помещены в центр учебного процесса и что педагогика на практике должна работать в контексте, который хорошо знаком студентам и который затрагивает множество способов мышления [4]. Кроме того, учителя и студенты должны критически анализировать угнетение и властные отношения в своих сообществах, обществе и мире.

Для достижения этих целей мультикультурное образование требует наличия школьного персонала, который компетентен в культурном плане и, в максимально возможной степени, на расовой, культурной и языковой основе. Персонал должен быть грамотным с точки зрения

культуры и способным включать всех учеников без исключения в учебный процесс, путем создания среды, которая поддерживает различные взгляды, опыт и демократию [1, 3]. Мультикультурное образование требует комплексной школьной реформы, поскольку мультикультурное образование должно соответствовать всем аспектам жизни школьного сообщества.

Цели мультикультурного образования включают в себя передачу права на самоопределение, достижение права на самоопределение.

Сторонники данного типа образования говорят, что эти цели не могут быть реализованы путем незначительного добавления новых аспектов в учебные программы, а путем преобразования всех учебных программ, чтобы признать разнообразие и почтить множество перспектив. Уроки английского языка, обществознания, истории и литературы являются самой плодотворной почвой для этих изменений.

Педагоги должны помочь студентам увидеть исторические события с разных точек зрения. Это сложная задача, которая требует пересмотра традиционной учебной программы.

Учителя, пропагандирующие мультикультурное образование, сообщают, что они пытаются показать своим ученикам как можно больше перспектив. Ролевая игра оказалась особенно мощной техникой, помогающей студентам понять понимание разных культур. Преподавание истории как истории человечества, а не достижений военных или правительственных лидеров, уделение большего внимания социальной, экономической и культурной истории, а также повседневной жизни добавляет глубину и богатство традиционным учебным программам по истории.

С точки зрения литературы, можно отметить следующее. Учителя могут представить разные перспективы, просто выбрав литературу, написанную людьми из разных культурных групп. Дети разных культур должны распознавать таких людей, как и они, в книгах, и важно попытаться предоставить всем учащимся такой опыт. К счастью, поскольку детская литература становится все более мультикультурной, становится все легче ее преподавать.

Сторонники мультикультурного обучения подчеркивают, что учителя должны изучить мультикультурализм как философское течение. Педагогам нужно развивать понимание культурного разнообразия. Кроме того, лучшее понимание мультикультурного наследия нашей страны поможет учителям понять разнообразные культурные традиции, отношения и мотивацию своих учеников.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что равенство и справедливость — это не одно и то же, и мультикультурное образование пытается предложить всем учащимся равные возможности для обучения, в то же время побуждая учащихся критиковать общество в интересах социальной справедливости.

Список литературы

1. Гукаленко Ольга Владимировна Теоретико-методологические основы педагогической поддержки и защиты учащихся-мигрантов в поликультурном образовательном пространстве. Автореферат дисс. на соиск. ... д. пед. н., Ростов-на-Дону, 2000.
2. Еныгин Д. В. Педагогические аспекты мультилингвального дискурса/В сборнике: *Advances in Science and Technology* Сборник статей VIII международной научно-практической конференции. Под редакцией В.Б. Соловьева. 2017. С. 259-260.
3. Еныгин Д. В. Особенности языковой политики в развитых странах западной Европы//Осовские педагогические чтения "Образование в современном мире: новое время -новые решения". 2014. № 1. С. 309-311.
4. Еныгин Д. В. Понятийные аспекты подготовки учителей иностранных языков к созданию виртуального педагогического взаимодействия//Филология и культура. 2015. № 1 (39). С. 317-320.
5. Ladson-Billings G. *Culturally Relevant Teaching: The Key to Making Multicultural Education Work*. In C.A. Grant (Ed.), *Research and Multicultural Education* (pp. 106-121). London: Falmer Press, 1992.

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

АРИСТАРХ ВАСИЛЬЕВИЧ СПАСЕННИКОВ: АКТЕР, РЕЖИССЕР, ПЕДАГОГ

Спасенников Борис Аристархович

Аристарх Васильевич Спасенников (в некоторых источниках фамилия указывается ошибочно — А.В. Спасенков), родился 28 апреля 1914 года (по старому стилю — 8 апреля 1914 года) в селе Троица (Троицкое) Тобольской губернии (ныне — Тюменская область) в семье Василия Степановича и Надежды Ивановны Спасенниковых. В своей автобиографии Аристарх Васильевич написал, что он «сын рыбака». В пьесе «Тарко» сказано: «Волостное село Троицкое стояло в 30-ти верстах от стыка двух могучих сибирских рек, быстрого и ворчливого Иртыша и спокойной и плавной по своему характеру матушки реки Обь».

В своей «Творческой биографии» он пишет: «В театр пришел в 1931 году. В 1932 году я поступил [во] впервые открывающийся в г. Свердловске Уральский областной театральный техникум, который в 1934 г. был переименован в театральное училище на правах института. Был увеличен срок обучения с 3 лет до 4,5 года. В мае 1936 года его окончил со званием актера драматических театров. После окончания училища был оставлен работать в Свердловском государственном театре драмы».

В личном архиве Аристарха Васильевича сохранился билет на Вечер-просмотр работ студентов театрального училища, который состоялся 5 апреля 1935 года в большом зале Свердловского клуба работников госторговли имени «Профинтерн». В программе были представлены показы работ студентов училища по произведениям А.П. Чехова. Вечер завершился обсуждением постановок.

В 1937 году А.В. Спасенников был призван в Красную армию. Проходил службу в войсках Особого Краснознаменного Дальневосточного военного округа (далее — ОКДВО) в качестве политработника.

20 ноября 1937 года, в разгар Большого террора, Аристарх Васильевич был арестован. Следствие было недолгим. 25 января 1938 года был осужден Военным трибуналом ОКДВО (г. Хабаровск) по части первой статьи 58-10 УК РСФСР («контрреволюционная пропаганда и агитация») на 5 лет лишения свободы с поражением в правах на 3 года.

03.07.1939 этапирован в Магаданскую область («Дальстрой» НКВД СССР). Пройдя ад Колымского ГУЛАГа, остался жив. О этих лагерях достаточно подробно написано в «Колымских рассказах» В.Т. Шаламова и других источниках.

Освобожден через пять лет после ареста, 20 ноября 1942 года, по отбытии срока наказания. А.В. Спасенников входит в «Список выживших на Колыме».

Будучи «врагом народа», не имел права покинуть Колыму. 04 декабря 1942 года принят на работу в клуб поселка Ягодный Главного Управления строительства Дальнего Севера НКВД

СССР («Дальстрой») в качестве художественного руководителя. 12.02.1944 А.В. Спасенникову, как режиссеру-постановщику спектакля «Моряки», была объявлена благодарность с занесением в трудовую книжку.

С 10 мая 1944 года по 18 сентября 1946 года — актер Магаданского театра, где на сцену выходили репрессированные актеры многих столичных и провинциальных театров (в то время театр именовался как «Дом культуры» «Дальстроя»). О работе Аристарха Васильевича в этом уникальном коллективе говорится и в книге А.Г. Козлова «Огни лагерной рампы». 27.03.1946 А.В. Спасенникову за успешную работу по постановке спектакля «Полководец Суворов» была объявлена благодарность с занесением в трудовую книжку.

После окончания войны, освобожденные из Колымских лагерей, «враги народа» получили право «выезда на Большую землю».

10 ноября 1946 года А.В. Спасенников принят актером Кизлярского драматического театра в Грозненской области. После депортации чеченского народа в Среднюю Азию и Казахстан на Кавказ было направлено большое количество русскоязычного населения из центральных районов СССР, что потребовало создание и учреждений культуры. Репертуарный лист А.В. Спасенникова за сезон 1946-1947 гг. включал восемь ролей: «Платон Кречет» (А. Корнейчук) — Аркадий Павлов; «Егор Булычев» (М. Горький) — Пропотей (блаженный); «Любовь Яровая» (К. Тренев) — Малинин; «На далекой реке» (Трояновский) — Глебов; «Верность» (Жижиленко) — Рождественский; «Молодой человек» (Г. Мдивани) — Горбачев; «Коварство и любовь» (Ф. Шиллер) — Вурм; «Поздняя любовь» (А. Островский) — Николай.

Позже Аристарх Васильевич вынужденно сменит еще три театра: Елецкий драматический театр (29.07.1947-15.09.1948), где он сыграл десять ролей («Молодая гвардия» (А. Фадеев) — Стахович; «Памятные встречи» (А. Утевский) — Николай; «Русский вопрос» (К. Симонов) — Харди; «Приезжайте в Звонковое» (А. Корнейчук) — Агроном; «Пути-дороги» (Г. Федоров) — Председатель райисполкома; «Встреча с юностью» (А. Арбузов) — Максим Голубкин; «Коварство и любовь» (Ф. Шиллер) — Вурм; «Глубокие корни» (А. Д'Юссо) — Максвелл; «Поздняя любовь» (А. Островский) — Николай; и др.); Карпинский драматический театр (5.10.1948-15.04.1949), где он получил шесть ролей («Последние» (А. Горький) — Лещ; «Встреча с юностью» (А. Арбузов) — Максим Голубкин; «Призвание» (Г. Штейн) — Нестрадаев; «Женитьба Белугина» (А. Островский) — Сыромятов; «Поздняя любовь» (А. Островский) — Николай и др.); Краснокаменский драматический театр (1.10.1950-22.12.1951) (в этом театре А.В. Спасенников в качестве режиссера ставит четыре спектакля: «Человек должен жить» (Л. Компанеец). Одновременно играет роль Петра Петровича Воробьева (премьера 4 марта 1951 года); «За здоровье молодых» (В. Поташев). И играет роль Алексея Павловича Пронина (премьера 11 мая 1951 года); «Жизнь начинается снова» (Собко В.Н.). Одновременно он играет роль Куперта (премьера 11 октября 1951 года); «Потерянный дом» (С.В. Михалков). При этом играет роль шофера. Сохранилась театральные программы и афиши этих спектаклей.

В этих театрах он проводит только по одному театральному сезону. В то время «врагу народа» было очень сложно работать на сцене, а в центральные театры бывших «з/к» вообще не брали на работу. Но, ему удалось провести в Москве лето 1959 года. До поступления в Краснокаменский драматический театр Аристарх Васильевич прослушал курс руководителей художественной самодеятельности по 150-часовой программе, утвержденной Секретариатом

ВЦСПС, в Центральной профсоюзной школе (Москва), с 29.07.1949 по 27.08.1949, что и позволило ему в качестве режиссера в театре Краснокаменска поставить четыре спектакля за один сезон. А летом 1959 года после учебы, он мог ходить в московские театры, где профессионально следил за работой актеров, прослеживал режиссерские решения. Это тоже была учеба.

11 февраля 1952 года А.В. Спасенников был принят в Рязанский областной театр юного зрителя, который был открыт в 1937 году, в год его ареста.

Аристарх Васильевич участвует в постановке спектакля «Не было ни гроша, да вдруг целый алтын». Уже 26 октября 1952 года Е. Богомоллов в газете «Сталинец» пишет: «Центральная фигура пьесы — отставной чиновник Крутицкий. Кто бы подумал, что под этой истрепанной до последней возможности шинелишкой скрывается черствая душа стяжателя и крупного ростовщика... Артист Спасенников, исполняющий роль Крутицкого, правильно подошел к разрешению этого образа. Он не ограничился богатым словарем языка пьесы. Его Крутицкий всем своим видом, каждым движением является апофеозом жадности и стяжательства».

С этим спектаклем театр гастролирует. Результат гастролей театра послужил основанием для публикации 30 мая 1953 года редакционной статьи «Ценный опыт рязанских театров» в газете «Советское искусство» Министерства культуры СССР.

23 июля 1953 года печатный орган Ижевского райкома КПСС и районного Совета депутатов трудящихся печатает статью «Гастроли театра юного зрителя», представившего три спектакля для взрослых и один для детей: «Первый же спектакль (комедия Островского «Не было ни гроша, да вдруг целый алтын») нашел самые широкие положительные отклики у трудящихся района... Тепло встретили зрители игру артистов А.В. Спасенникова, И.Ф. Екатериничева, Н.Н. Райцева, З.Д. Адамович, М.М. Киселевой, С.П. Лебедевой и других... Очень хорошо играет свою роль артист Спасенников А.В., сумевший создать образ старого отставного чиновника Крутицкого».

В областной печати была опубликована статья «Пьесы Островского на сцене ТЮЗа», где дана весьма критическая статья Г. Князева. Автор дает весьма строгий разбор режиссуры и игры некоторых актеров. Вместе с тем он пишет: «Сложный характерный образ скряги-ростовщика Крутицкого создал А.В. Спасенников. Сцены с Крутицким в спектакле достигают подлинной трагикомической силы».

Н. Виноградов в газете «По сталинскому пути» пишет об этой работе: «Исполнитель этой роли тов. Спасенников очень ярко, убедительно и сильно передает эту «одержимость» испепелившей душу Крутицкого страстью [накопления], которая не оставила в его душе ничего человеческого; перед зрителем — маньяк с безумными глазами, для которого не существует ничего, кроме стремления увеличить и сберечь свои сокровища». Автор в заключение называет Аристарха Васильевича «талантливым артистом».

3 ноября 1953 года А.В. Спасенникову была объявлена благодарность с занесением в трудовую книжку за работу в этом спектакле. В 1953 году Аристарх Васильевич получает сразу три благодарности с занесением в трудовую книжку за успехи в работе.

Основное время А.В. Спасенников посвящает актерской работе. 30 октября 1954 года он выходит в главной роли на премьере спектакля «Шторм». В газете «Сталинец» от 12 декабря 1954 года инструктор Рязанского обкома ВЛКСМ К. Трофимова публикует заметку, посвященную спектаклю «Шторм». Она пишет, что спектакль «пользуется заслуженным успехом»: «Центральным образом спектакля является председатель Уездного комитета партии, роль которого играет артист А.В. Спасенников. Артист создает живой и убедительный образ с индивидуальным характером... Обаяние председателя Укома Спасенникова настолько велико, что зритель проникается к нему горячим чувством любви, воспринимает его смерть как смерть родного человека».

Ранее, в ноябре 1954 года, в газете «Сталинское знамя» публикуется большая статья «Советская классика на сцене театра юного зрителя». Е. Кузьмин и Н. Пичужкин пишут об этой роли Аристарха Васильевича: «Председатель Укома партии — это живое олицетворение сознательного партийного руководителя, твердо уверенного в правоте дела, за которое берется сам и зовет бороться других. Ровно, без заметного напряжения исполняет эту ответственную роль А. Спасенников. То спокойный и невозмутимый, то взволнованный и даже горячий, но всегда твердый, последовательный и решительный — таков председатель комитета партии — этот обобщенный образ твердокаменного большевика в исполнении артиста А. Спасенникова». В Колымских лагерях ГУЛАГа Аристарх Васильевич встречал много репрессированных старых большевиков, прошедших Гражданскую войну. Он хорошо знал образ этих людей.

В 1955 году Аристарх Васильевич осуществляет постановку спектакля «Поздняя любовь» по пьесе А.Н. Островского. Премьера состоялась 10 февраля 1955 года. При этом он не только ставит спектакль в качестве режиссера, но и играет роль Николая Шаблова. Впервые этот спектакль он поставил в 1948 году в Елецком городском драматическом театре.

Но, Аристарх Васильевич не замыкался только на работе в ТЮЗе. Он знакомился со всеми театральными коллективами Рязани и Рязанской области, профессиональными и самодеятельными. Свои впечатления, наполненные аурой той поры, он публиковал в областной газете. Хрущевская «Оттепель» еще не наступила, но он чувствовал ее приближение, пытаясь освободить склонную к творчеству молодежь от формализма в культуре. 2 июня 1954 года в газете «Сталинец» говорится: «Артисты ТЮЗа провели однодневный семинар с работниками культпросветучреждений... С большим интересом участники семинара прослушали выступление артиста Спасенникова, который подробно, в доходчивой форме рассказал им о том, как организовать в сельском клубе вечер отдыха молодежи». Такие встречи у Аристарха Васильевича становятся регулярными. 6 августа 1954 года газета «Сталинец» публикует статью «Итоги летних гастролей ТЮЗа»: «Во время гастролей театра режиссер Л.А. Соболева, актеры А.В. Спасенников, М.В. Брылкин, В.Г. Хорохорин, А.М. Астанина, Н.Н. Райцев проводили большую общественную работу по оказанию помощи участникам сельской художественной самодеятельности и работникам культпросветучреждений. Было проведено 35 семинаров. На которых прочитано 73 лекции на различные темы по драматическому искусству, 13 практических занятий по гриму, 9 зрительских конференций».

В своей «Творческой биографии» Аристарх Васильевич пишет: «Приведу несколько ролей, сыгранных мною в театре, которые являлись основными работами и послужили моему

творческому росту: Аркадий в «Платон Кречет», Несчастливцев — «Лес», Лещ — «Последние», Вурм — «Коварство и любовь», Крутицкий — «Не было ни гроша, да вдруг целый алтын», ПредУкома — «Шторм», Вышневецкий — «Доходное место» и др.

Осуществил самостоятельно, как режиссер-постановщик в театрах драмы несколько спектаклей: Островский А.Н. «Поздняя любовь» (в 2-х театрах), Собко В.Н. «Жизнь начинается снова», Михалков С.В. «Потерянный дом», Солодарь Ц.С. «У лесного озера», Компанеец Л. «Человек должен жить», Поташев В. «За здоровье молодых» и другие.

В 1954 году за творческие успехи мне была утверждена Министерством культуры РСФСР высшая категория».

Впереди его ждали новые роли и новые постановки.

Мало информации сохранилось о работе актера в спектакле «У лесного озера» (преьера состоялась 7 ноября 1953 года) Аристарх Васильевич выступает не только как режиссер, но и играет роль Арестованного. В театральной программе (февраль 1956 года) указано, что Аристарх Васильевич играл и роль Фон Вальтера в спектакле «Коварство и любовь».

О спектакле «Сегодня и завтра» (Э. Цюрупа) в прессе было написано: «Жизненно верный образ инженера Замойского создал артист А.В. Спасенников. Замойский — это наш, советский человек, но он некоторое время заблуждается, недооценивает творческих способностей рабочих». В другой публикации говорилось: «А. Спасенников с настоящим актерским мастерством ведет роль старого инженера, создав образ цельный и законченный». Играть такую роль в середине 50-х годов было очень сложно.

6 февраля 1956 года А.В. Спасенников был награжден Почетной грамотой «за активное участие в художественном обслуживании сельского населения Рязанской области» за подписью Председателя Рязанского облисполкома И. Бобкова. В то время это была наиболее высокая награда на уровне области. В архиве Аристарха Васильевича несколько таких грамот от руководства Рязанской области за работу в театре.

26 апреля состоялась премьера спектакля «День отдыха» (В. Катаев). Аристарх Васильевич вышел на сцену в роли Миусова.

20 августа 1956 года директор театра Я. Вакулинский направил письмо в Приемную комиссию Киностудии Мосфильм с просьбой о зачислении А.В. Спасенникова на 2-х годичные кинорежиссерские курсы при Мосфильме. Я. Вакулинский пишет: «Тов. Спасенников А.В. осуществлял самостоятельно на разовых началах как режиссер постановку двух спектаклей, в которых показал себя как зрелого и вдумчивого творческого работника, не лишеного режиссерской выдумки и фантазии, смелого решения в самом замысле спектакля и новизной интерпретации отдельных актерских работ. Тов. Спасенников А.В., как актер высшей категории, имеет огромное желание работать в режиссерской деятельности, но он остро нуждается в теоретической подготовке по повышению своей режиссерской квалификации. Тов. Спасенников А.В. в течение пяти лет являлся активным общественником в оказании помощи сельской художественной самодеятельности как режиссер и актер в период летних гастролей по Рязанской области и его работа не раз была отмечена областными партийными и советскими организациями, а также ВТО». К этому письму была приложена ранее выданная

справка 1951 года за подписью начальника Молотовского областного отдела по делам искусств о том, что А.В. Спасенников «осуществил самостоятельные режиссерские постановки [четырёх] спектаклей [в Краснокаменском драматическом театре]. Тов. Спасенников нуждается в систематическом повышении своей режиссерской квалификации — в прохождении режиссерских курсов».

К сожалению, Аристарх Васильевич не был принят на эти курсы. Причину мы не знаем. Может быть его сочли политически неблагонадежным для важной социальной роли кинорежиссера. Может быть причина была иной. Через много лет, уже в XXI веке, внук Аристарха Васильевича реализует свои творческие замыслы, мечту своего деда, и поступит на режиссерский факультет ВГИКа.

Но, руководству было очевидно, что Аристарх Васильевич был достоин дальнейшего творческого роста. Главным управлением по делам искусств министерства культуры РСФСР А.В. Спасенников был переведен из Рязанского ТЮЗа в Архангельский драматический театр в соответствии со своей специальностью артиста драмы. Этот театр имел большую творческую историю. Впервые в Архангельске профессиональный драматический театр показал свои спектакли еще в 1846 году.

К работе в Архангельском областном драматическом театре он приступил 7 октября 1956 года. Уже в декабре 1956 года Аристарх Васильевич вышел на сцену в спектакле «Зыковы» по пьесе А.М. Горького. Сохранилась театральная программка этого спектакля с дарственной надписью режиссера спектакля Н.А. Смирнова: «Дорогой Аристарх Васильевич! С особенным удовольствием поздравляю Вас с премьерой спектакля «Зыковы», который оказался, по существу, первой [Вашей] работой в нашем театре и в которой Вы вышли настоящим победителем в единоборстве с коварным Хеверном. Искренне рад Вашей победе и горячо верю во многие-многие другие. Крепко жму Вашу руку».

Этому спектаклю В. Лиханова посвятила большую статью «Новая встреча с героями Горького» в газете «Правда Севера», подробно разбирая игру каждого актера, в том числе и А.В. Спасенникова. Статья проникнута атмосферой благодарности к артистам театра.

В сезоне 1956-1957 гг. Аристарх Васильевич играет в спектакле «Несчастный случай».

К 40-летию Октябрьской революции Архангельский Большой Драматический театр 7 ноября 1957 года давал премьеру спектакля «Большой Кирилл». Роль «первого чекиста» Ф.Э. Дзержинского играл репрессированный «враг народа», бывший политзек Аристарх Спасенников. И играл, по мнению главного режиссера театра Н.А. Смирнова, блестяще! Может быть это связано и с тем, что на Колыме вместе с ним сидели и бывшие чекисты, избежавшие расстрела, не забытые до смерти на допросах бывшими соратниками по ВЧК. Многие из них знали и помнили Феликса Эдмундовича.

В 1957 г. А.В. Спасенников награжден Почетной грамотой за «активную работу по культурному шефству над Вооруженными Силами СССР», которую подписал Начальник архангельского гарнизона, генерал-лейтенант Петрухин.

В 1958 году театр представил комедию А.Е. Корнейчука «Почему улыбались звезды». А. Давыдов

в своей рецензии «Почему улыбались звезды и ... аплодировали зрители» в северодвинской газете пишет: «Верно сыгран А.В. Спасенниковым старый профессор Погода».

В театральном сезоне 1957-1958 гг. Аристарх Васильевич выходит на сцену в главной роли спектакля «После разлуки» (Братья Тур), а также в спектакле «Всадник без головы» (М. Рид).

Северодвинская газета «Северный рабочий» от 18 июля 1958 года посвятила целую страницу творческой деятельности архангельского театра. Л. Ясиновская рассматривая в статье «Искусство больших тем» комедию-водевиль «Принцы любви» пишет: «Хочется отметить очень искреннюю игру артиста А.В. Спасенникова, который необыкновенно убедительно создал образ Обухова — типичного обывателя с мелкими запросами и жадой стяжательства».

В. Смирнова и Н. Варивончик в статье в газете «Нарьяна Вындер» (20 июня 1959 года) описывают успешные гастроли театра в г. Нарьян-Маре со спектаклем «Блудный сын» по пьесе эстонского драматурга Э. Раннета. По мнению авторов: «Яркий образ «волка», матерого шпиона Райесмика создает А. Спасенников. Райесмик — сильный характер, и актер сочными деталями подчеркивает это».

В том же, 1959 году Аристарх Васильевич играет в «Бесприданце» (А.Н. Островский).

Летние гастроли 1960 года театр проводил в Петрозаводске. В репертуар гастролей входили «Порт-Артур», «Почему улыбались звезды», «Зыковы», «Вишневый сад», «Угрюм-река», «В штормовую погоду», «Миллион за улыбку», «Второй дом от угла», «Мораль пани Дульской». 9 августа 1960 года в республиканской газете опубликована статья, посвященная этим гастролям и фотографии спектакля «Порт-Артур» (в роли генерала Фока — А.В. Спасенников). Кроме того, в период этих гастролей Аристарх Васильевич играл Д. Громова в «Угрюм-реке», Барнета — «В штормовую погоду».

В октябре 1961 года состоялась премьера пьесы «Точка опоры» (С. Алешин), в котором Аристарх Васильевич играл Н.М. Левшина. Сохранилась театральная программа, в которой главный режиссер театра В.П. Купецкий поздравляет актера с премьерой.

К 250-летию со дня рождения М.В. Ломоносова, в ноябре 1961 года театр представил спектакль «Сын помора». Аристарх Васильевич играл сложную роль Ивана Тауберта (кроме того, в некоторых спектаклях, вторую роль — священника, отца Ивана).

29 мая 1962 года в газете «Правда Севера» была опубликована статья директора театра Л.В. Левитина: «С полной отдачей сил работала в прошедшем сезоне старая гвардия нашего театра — заслуженные артисты республики С.Н. Плотников и Б.И. Горшенин, артисты К.К. Кулагина, А.В. Спасенников, Л.П. Кузнецова. Вокруг них группировалась и творчески росла наша артистическая молодежь». В ходе подготовки статьи, автору пришлось перечитать большое количество публикаций о спектаклях Рязанского и Архангельского театров. Зачастую в них были весьма критические замечания в адрес того или иного актера или, даже, режиссера. Но, ни одной негативной оценки А.В. Спасенникова в этих публикациях не было.

В 1962 году в театре состоялась премьера драмы «Ленинградский проспект» (И. Шток). А.В. Спасенников играет Семена Семеновича. Кроме того, в том же году, он получает роль Петра в

драме «Власть тьмы» (Л.Н. Толстой). Митрича в этом спектакле играл Народный артист СССР, артист Московского академического Малого театра СССР Михаил Иванович Жаров. Работа на сцене с М.И. Жаровым доставляла Аристарху Васильевичу творческое удовлетворение.

В пьесе «Интервенция» (Л. Славин) Аристарх Васильевич играл полковника Фредамбе, начальника штаба союзного командования. Премьера состоялась в ноябре 1962 года. Благодаря своей аристократической внешности, Аристарх Васильевич без какого-либо напряжения справлялся с ролью английского офицера.

Летние гастроли 1962 года театр вновь проводил в Петрозаводске. В репертуар гастролей входили «Сын помора», «Ленинградский проспект», «Чемодан с наклейками», «Сердца трех», «Власть тьмы», «Волки и овцы», «Девушка с веснушками», «Щедрый вечер». В спектаклях «Волки и овцы» (А.Н. Островский) Аристарх Васильевич играет помещика В.И. Беркутова; «Девушка с веснушками» (А. Успенский) — И.С. Рубцова; «Щедрый вечер» (В. Блажек) — Второго.

В спектакле «Мы вместе» (сезон 1962-1963 гг.) А.В. Спасенников играет Зотова. Об этом спектакле, к сожалению, сохранилось очень мало информации.

Июль-август 1963 года театр гастролирует в Украине (г. Харьков и г. Луганск) со спектаклями «Сын помора», «Ленинградский проспект», «День рождения Терезы», «Старшая сестра», «Первый встречный», «Потерянный сын», «Чемодан с наклейками», «Волки и овцы», «На всякого мудреца довольно простоты», «Щедрый вечер», «Третья голова», «Сказка об Иване-царевиче, о земле родимой, о матушке любимой». В спектаклях «Старшая сестра» (А. Володин) Аристарх Васильевич играет Медынского; «Первый встречный» (Ю. Принцев) — майора войск МВД; «На всякого мудреца довольно простоты» (А.Н. Островский) — барина Н.Ф. Мамаева; «Третья голова» (М. Эмэ) — наемного убийцу Горэна; «Сказка об Иване-царевиче, о земле родимой, о матушке любимой» (В. Гольдфельд) — Кащея бессмертного.

Лето 1964 года Архангельский драматический театр вновь проводит в Украине, гастролируя в г. Полтава и г. Сумы. В репертуаре гастролей: «Поднятая целина», «Ленинградский проспект», «В день свадьбы», «Ложь для узкого круга», «День рождения Терезы», «Во дворе злая собака!», «Слепой», «На всякого мудреца довольно простоты», «Каменное гнездо», «Тайна ледяного дворца», «Сказка об Иване-царевиче, о земле родимой, о матушке любимой».

В спектаклях «Поднятая целина» (М. Шолохов) А.В. Спасенников играл Половцева; «В день свадьбы» (В. Розов) — И.Г. Салова; «Каменное гнездо» (Х. Вуолийоки) — хозяина Никкиля; «Тайна ледяного дворца» (А. Матюшкин, Н. Журавлев) — Дикого Оленя, отца Вылки Сильного.

В мае 1965 года состоялась премьера спектакля «Софья Ткачук и ее соседи» (Ю. Чернышев). Аристарх Васильевич играл одну из главных ролей — Николая Александровича Сорокина. На театральной программе с премьеры спектакля расписались все актеры, участвующие в спектакле. К сожалению, это была последняя театральная программа, которая сохранилась в домашнем архиве актера.

Одновременно с работой в театре Аристарх Васильевич преподавал культуру русской речи на филологическом факультете Архангельского педагогического института. Впрочем, преподавать в педагогических вузах он начал раньше. Так, в 1947-1948 учебном году, работая в Елецком драматическом театре, А.В. Спасенников вел «Практикум по выразительному чтению и культуре

речи». На программе курса сохранились пометки, сделанные его рукой.

Помимо собственно педагогической деятельности, Аристарх Васильевич в Архангельске, как и в Кизляре, ведет драматический кружок в педагогическом вузе. И. Измайлов посвящает статью водевилю «Квадратура круга» (В. Катаев) в газете «Правда Севера»: «Режиссеру спектакля, артисту драматического театра А.В. Спасенникову пришлось немало положить труда для того, чтобы кружковцы органически вжились в характеры действующих лиц водевиля. Просто и естественно решены режиссером и мизансцены». 18 апреля 1960 года Архангельский обком профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений наградил Почетной грамотой А.В. Спасенникова за творческие успехи в развитии художественной самодеятельности.

Он не успел сделать на сцене так много из задуманного. 4 января 1966 года был вынужден по болезни оставить сцену.

10 апреля 1966 года, сердце русского актера и режиссера, прошедшего через ад Колымских лагерей ГУЛАГа, остановилось на 52-году жизни. На прощание с актером и режиссером в зал Архангельского Драматического театра пришли сотни архангелогородцев — почитателей его таланта.

Прошло более полвека. Но, мы помним тот нескончаемый поток людей, те скорбные минуты...

Список литературы

1. Архивная справка ИЦ УМВД по Магаданской области от 23.03.2015
2. Личный архив А.В. Спасенникова.
3. Личный листок по учету кадров. 14.03.1957.
4. Практикум по выразительному чтению и культуре речи. М.: Учпедгиз, 1945.
5. Репертуарная справка Елецкого драматического театра (1948).
6. Репертуарная справка Карпинского драматического театра (1949).
7. Репертуарный лист Кизлярский драматический театр (1947).
8. Свидетельство о рождении № 171160 (копия). 24.09.1949.
9. Трудовая книжка А.В. Спасенникова.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ДЕТЕРМИНАНТЫ МОТИВАЦИИ ОСУЖДЕННЫХ К ТРУДУ В ИСПРАВИТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Александров Борис Владимирович
Кузнецова Ирина Александровна

На протяжении длительного периода времени приоритетным направлением развития уголовно-исполнительной системы является привлечение осужденных к труду, что в целом влияет как на совершенствование финансово-экономической деятельности учреждений и органов, исполняющих уголовные наказания, так и на процесс исправления этих лиц, выступая, в свою очередь, одним из основных его средств. Однако, вовлечение человека, лишенного свободы, в трудовую деятельность в исправительном учреждении остается не простой задачей сотрудников, решение которой может привести к повышению исправительного воздействия на осужденных. В этой связи следует рассматривать такие социально-психологические понятия как мотивация к труду и отношение к нему, выступающие главными компонентами организации занятости в местах лишения свободы.

В свою очередь, мотивация к труду лиц, отбывающих уголовное наказание, рассматривается как совокупность побуждающих факторов, определяющих активность личности или же, как совокупность внутренних и внешних движущих сил, побуждающих человека действовать специфическим, целенаправленным образом. К указанным факторам относятся мотивы, потребности, стимулы, ситуативные факторы, которые детерминируют поведение человека. Основная роль в процессе мотивации к труду принадлежит мотивам, связанным с трудовой деятельностью человека. Их можно разделить на три группы: мотивы трудовой деятельности, мотивы выбора профессии и мотивы выбора места работы [5, с.270-279]. Так как в исправительных учреждениях выбор работы основан на обязанности осужденных трудиться на местах определяемых администрацией, то следует раскрыть лишь те основные побудительные причины, которые движут осужденным трудиться в местах лишения свободы.

Первая группа причин связана с получением лицами, отбывающими уголовное наказание определенных вознаграждений, созданием для себя определенных благоприятных условий (причины личного характера): возможности условно-досрочного освобождения, получения поощрений в виде предоставления дополнительного свидания, получения дополнительной посылки или передачи, благодарности, иного вида, закрепленного статьей 113 УИК РФ, получение прибыли для удовлетворения материальных и духовных потребностей, т.е. материальных благ для себя и в редких случаях своей семьи. Также в этой группе следует выделить и устройство на работу с целью получения выгоды от взаимодействия с другими осужденными, изготовления различных вещей (одежда, предметы культа, четки, запрещенные самодельные предметы и др.) для себя, ведь на производственных объектах исправительных учреждений есть необходимое оборудование. К личной выгоде относится и проведение времени отбывания уголовного наказания, которое быстрее проходит когда человек занят чем-то. Этот мотив часто движет человеком наряду с другими мотивами более высокого уровня. Вышеописанная группа причин в основном носит корыстный характер и скорее затрудняет

процесс ресоциализации и исправления, имеющих такие мотивы осужденных.

Проведенный опрос сотрудников исправительных учреждений (воспитательного и оперативного отделов, психологических служб и отдела безопасности) показал, что одной из значимых целей, которую осужденный преследует, устраиваясь на работу, стала возможность приобретения лицами, отбывающими уголовное наказание, товаров для собственных нужд в магазине исправительного учреждения [1, с. 41] (табл. 1). Как видно из таблицы такого мнения придерживаются чуть более половины представителей администрации данных учреждений. Малая часть сотрудников выделили позицию «получение ими новых трудовых навыков и рабочей профессии (специальности)», что и должно способствовать их ресоциализации в период отбывания уголовного наказания [2, с. 90].

Таблица 1. Мнения сотрудников ИУ о целях, преследуемых осужденными, устраивающихся на работу, %

<i>Варианты ответов</i>	<i>Количество ответивших</i>
Материально помогать родственникам	4,5
Приобретать товары в магазине ИУ для собственных нужд	51,7
Иметь возможность общаться с другими осужденными	19,1
Получать вознаграждение за труд в виде поощрительных посылок, свиданий	18,0
Заслужить право на условно-досрочное освобождение	28,1
Занять свое время (чтобы «незаметно» проходил срок наказания)	32,6
Получить новые трудовые навыки и рабочую профессию (специальность)	4,5
Искупить вину	1,1
Иметь возможность выплачивать исковые обязательства	10,1

Вторая группа — побуждения общественного характера. К ней относится и осознание необходимости приносить пользу обществу (изготовление продукции, необходимой для жизнеобеспечения граждан), и желание оказывать помощь другим людям (семье, близким) в материальном плане.

Третью группу представляют потребности в самоактуализации, самовыражении, самореализации, вернее их удовлетворение: человек не может быть бездеятельным по своей природе, а природа его такова, что он — не только потребитель, но и созидатель. В процессе созидания он получает удовлетворение от творчества, оправдывает смысл своего существования. К этой же группе относится и мотив, связанный с удовлетворением потребности в общественном признании, в уважении со стороны других.

Отмеченные группы причин являются основными в структуре мотивации осужденных к труду, но не единственными.

Если же рассматривать саму характеристику структуры мотивов трудовой деятельности осужденных стоит заметить, что причинами деятельности может быть совокупность следующих факторов:

- удовольствия от самого процесса деятельности;
- прямого результата деятельности (создаваемый продукт, усваиваемые знания и т.д.);
- вознаграждения за деятельность (зарплата, поощрения и пр.);

— стремления избежать наказаний, которые могут быть применены в случае уклонения от деятельности или отказа от работы; депривация страха наказания.

Каждая из этих причин может иметь и отрицательную «валентность», не привлекая человека к деятельности, а отталкивая от нее.

Существуют различные теоретические представления о мотивационной структуре, в частности, выделяют внутреннюю и внешнюю мотивацию [7, с. 65], исследователями которой были Эдвард Л. Диси и Ричард М. Руян. Исходя из их разработок и представлений следует, что осужденные вовлекаются в трудовую деятельность ради нее самой, а не для достижения каких-либо внешних наград. Соответственно, внешняя мотивация подразумевает то, что труд для осужденных, включает, прежде всего, механизмы оплаты труда и «вознаграждения».

Таким образом у осужденных мотивация к труду затрагивает как внутриспсихические процессы, так и внешние факторы и условия, которые ими движут, при этом не только обуславливая вовлечение в сам труд, но и побуждая их в процессе трудовой деятельности.

Список литературы

1. Александров Б.В. Современное представление об отношении осужденных к труду в исправительных учреждениях//Вестник Костромского государственного университета им. Н.А. Некрасова. Серия: Педагогика. Психология. Социальная работа. Ювенология. Социокинетика. -2016. -Т. 22. -№ 1. -С. 41-43.
2. Александров Б.В., Кузнецова И.А. Социально-психологическая характеристика осужденных, проявляющих положительное отношение к труду в исправительных колониях//Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. -2017. -Т. 23. -№ 1. -С. 88-90.
3. Антонян Ю. М. Мотивация поведения осужденных : монография / Ю. М. Антонян, Е. Н. Колышницына. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 143 с.
4. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. – СПб.: Питер. – 2000. – С. 512.
5. Калашников Г. М. Анализ систем мотивации труда осужденных // Вестн. Тамб. ун-та. Сер.: Гуманитарные науки. – 2008. – № 1 (57). – С. 136-138.
6. Щербаков Г.В. Мотивационная сфера осужденных: понятие, диагностика, коррекция: монография. – Рязань: Академия права и управления ФСИН, 2009. – 112 с.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЗАВИСИМОСТИ КАК УГРОЗА БЛАГОПОЛУЧИЮ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: ИСТОКИ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ

Халикова Адель Равильевна
Авдейчиков Андрей Генрихович
Салохин Николай Павлович

Любой анализ немедицинского потребления психоактивных веществ (ПАВ) за последние десятилетия в России, как правило, не обходится без упоминания «лихих девяностых». Мы не будем исключением. Бесспорно, политические, социально-экономические и нормо-этические изменения в нашей стране 1990-х годов прошлого века стали причиной резкого роста немедицинского потребления ПАВ.

Провозглашённые свободы в условиях ослабления детерминации жизни и деятельности общества и личности спровоцировали стихийный поиск возможностей самореализации, в том числе и в антиобщественных формах. Ослабление роли верховного властного субъекта в управлении и руководстве, ввергло страну в затяжной социально-экономический кризис, одним из последствий которого стало распространение немедицинского потребления наркотиков. Народные массы в условиях «шоковой терапии» столкнулись с необходимостью действовать самостоятельно, адаптироваться, искать новые идеологические ориентиры, что не только утвердило состояние социальной апатии, но и дезорганизовало общество. Отказ от тоталитарного прошлого породил не только идеологический вакуум, но и привёл к морально-этическому хаосу, выход из которого некоторая часть общества пыталась найти в уходе в мир иллюзорного.

Поколения детей, родившихся уже в двухтысячных годах, всё свободное время проводят на просторах практически бесконтрольного интернета, что в свою очередь может привести к попаданию ребёнка под влияние наркодилеров, торгующих различными солями, смесями и таблетками со всевозможных сайтов. Кроме того, интернет сам по себе является предметом зависимости.

В последние годы появился ещё один интернет-монстр, забирающий жизни наших детей — сайты самоубийц. В РФ частота самоубийств в 2014 г. составила 18,5 случая на 100 тыс. населения. Особенно высоки показатели смертности от суицидов среди подростков 15-19 лет. Как сообщил главный государственный санитарный врач Российской Федерации, руководитель Роспотребнадзора с 1996 по 2013 годы Г. Онищенко в интервью корреспонденту Российской газеты, Россия занимает первое место в Европе по количеству самоубийств среди детей и подростков (до 20 самоубийств на 100 тыс. подростков) и шестое место в мире по числу суицидов среди всех возрастов. Это в три раза выше мирового показателя (по данным за 2013 год).

В девяностых годах произошло имущественное расслоение и раскол общества на сверхобеспеченную элиту и большинство, не имеющее достаточных средств к существованию. Указанные тенденции сохраняются и в настоящее время. Сейчас в России только 1% населения имеет с учётом незадекларированных доходов 50-100% официального дохода всего остального населения страны. Неучтённые доходы сверхбогатых подсчитаны на основании данных Росгосстраха, где указано, что 0,4% семей (200 тыс. семей) имеют ежегодный доход более 30 млн. руб. в год (т.е. всего около 6 трлн. руб. в год), а 0,2% семей (100 тысяч семей) владеют 70% национального богатства [1]. И этот факт можно рассматривать как фактор, приводящий Россиян к злоупотреблению ПАВ, как способу ухода от реальных проблем.

Агрессивная и бесконтрольная реклама и пропаганда легализованных ПАВ (табак и алкоголь) в девяностые годы также принесла свои плоды. В 2013 году, по данным главного нарколога страны Е. Брюна, потребление алкоголя среди взрослых составило 13,5 л. чистого спирта на душу населения в год [2]. Г. Улумбекова (2016), проанализировав ситуацию, делает вывод, что для снижения сверхсмертности мужчин трудоспособного возраста необходимо, в первую очередь, проведение целенаправленной антиалкогольной кампании, аналогичной той, которая проводилась в период 1984-1987 гг. в СССР [1].

По последним данным Минздрава России, в настоящее время среднестатистический россиянин выкуривает 17 сигарет в день (Всероссийский форум «Здоровье нации») [2]. Государственная антитабачная политика последних лет, безусловно, даёт определённые результаты. Но нашему обществу ещё долго предстоит преодолеть последствия девяностых годов.

Таким образом, основной причиной массового потребления психоактивных веществ в России мы видим социально-экономический и, главное, культурно-идеологический кризис девяностых годов прошлого века. Следовательно, основной путь преодоления — создание на государственном уровне новой идеологии, пропаганда, в том числе через СМИ, жизненных ценностей, включающих ориентир на здоровый образ жизни. Также необходимо создание массовых детских и молодёжных организаций. Государственной думе и региональным законодательным собраниям необходимо, во-первых, создать правовые нормы, запрещающие употребление в стране любых курительных смесей, и, во-вторых, ужесточить контроль за интернет-ресурсами, разработать нормативно-правовую базу для наказания сетевых преступников, пропагандирующих потребление ПАВ и суицид. Проблема зависимостей многогранна и бороться с ней надо на всех уровнях, объединяя усилия семьи, общества и государства.

Список литературы

1. Здравоохранение России. Что надо делать. Краткая версия 2-го издания / Г. Э. Улумбекова. – 2-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 144 с.
2. Демографический ежегодник России. 2014: статистический сборник. – М.: Росстат, 2014. – 263 с.

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Попова Ирина Алексеевна
Цихончик Надежда Васильевна

Изучение молодёжной политики представляет собой сложную задачу с точки зрения разработки адекватных методов анализа, так как сфера молодёжной политики динамично развивается и расширяется, а молодёжь как группа и поколение взрослеет и трансформируется, что требует новых подходов в работе и эффективных критериев сравнения.

Государственная молодёжная политика направлена на создание условий для успешной социализации и эффективной самореализации молодежи, развитие потенциала молодежи и его использование в интересах инновационного развития страны. Её следует рассматривать как самостоятельное направление деятельности государства, включающее в себя формирование необходимых социальных условий инновационного развития страны, реализуемое на основе активного взаимодействия с институтами гражданского общества, общественными объединениями и молодёжными организациями [1].

Целью данной исследовательской работы стало выявление проблемных и перспективных направлений, путей решения сложившихся проблем в реализации молодёжной политики на уровнях местной власти в муниципалитетах Архангельской области.

Гипотезой выступило предположение о том, что проблемы молодёжной политики в Архангельской области связаны как с недостаточной проработанностью молодёжной политики на уровне региона и муниципалитетов, так и с низкой социальной и политической активностью самой молодежи. Решение этих проблем может стать перспективным направлением активизации молодёжной политики в регионе в целом.

Решение задач исследования основывалось на методах анкетирования и экспертного интервью. В анкетировании приняли участие молодые люди в возрасте от 14 до 35 лет, проживающие в 17 муниципальных образованиях Архангельской области из 25 существующих на территории региона. Общая выборка исследования составила 130 человек. В выборку исследования включены молодые люди различных возрастных групп: 15,4 % — младшая категория молодёжи от 14 до 17 лет; 53,1% в возрасте — от 18 до 24; 31,5% — от 25 до 35 лет. Социальный статус респондентов: студенты (36,2%) и работающая молодёжь (42,3%), школьники (16,2%), безработные (5,4%). В экспертном опросе приняли участие специалисты по молодёжной политике муниципальных образований Архангельской области: три представителя исполнительной власти, реализующей молодёжную политику в регионе в лице Управления по делам молодёжи и патриотическому воспитанию департамента по внутренней политике администрации Губернатора Архангельской области и Правительства Архангельской области.

На начальном этапе исследования были проанализированы молодёжные паспорта муниципальных образований за 2016 год (данные федеральной службы государственной

статистики по Архангельской области и Ненецкому Автономному округу [2]). На территории Архангельской области находится 25 муниципальных образований. В регионе проживает около 219 тысяч молодых людей в возрасте от 14 до 30 лет, что составляет 21,4% от числа всех жителей региона (1121,8 тысяч человек на 1.01.2017) [2].

Анализ данных документов показал, что большое количество молодёжи проживает в крупных городах региона (Архангельск, Северодвинск, Котлас), что связано наличием в данных муниципалитетах градообразующих предприятий, высших и средне-профессиональных учебных заведений (таблица 1). В то же время доля молодёжи по отношению к общей численности выше в городе Мирный (35,7%), чем в городе Архангельск (23,6%), хотя населения больше проживает в самом крупном городе области — Архангельске, но молодёжь здесь составляет лишь 1/4 часть от населения, в отличие от г. Мирный, где всё населения в 10 раз меньше, чем в Архангельске, но молодёжи проживает больше 1/3. Чуть ниже позиции у Вельского муниципального района, города Новодвинска, Плесецкого муниципального района, где также есть предприятия, обеспечивающие трудоустройство. Меньше всего молодёжи проживает в Лешуконском, Вилегодском, Верхнетоемском муниципальных районах, где и общая численность населения небольшая, и присутствует значительная транспортная удалённость муниципалитетов от центра области.

Таким образом, численность молодежи Архангельской области составляет лишь 1/5 часть от численности всего населения. Экономические и социальные условия региона таковы, что ключевую роль для молодёжи в вопросе «уезжать или остаться в муниципалитете» играет трудоустройство и достойная заработная плата.

Таблица 1. Доля молодёжи в возрасте 14 -30 лет в регионе на 2016 год

№	Муниципальное образование	Население (чел.)	Численность молодёжи (чел.)	Доля молодёжи по отношению к общей численности (%)	Количество сотрудников органа осуществляющего реализацию молодежной политики на территории МО (отдела, управления, комитета) занимающихся реализацией молодежной политики (чел.)
1	Город Мирный	32 612	11 648	35,7	2
2	Город Архангельск	358 315	84 411	23,6	4
3	Город Северодвинск	185 140	35 250	19,0	3
4	Город Новодвинск	38 588	7 127	18,5	2
5	Город Котлас	74 458	13 204	17,5	1
6	Город Коряжма	37 256	6 489	17,4	3
7	Няндомский муниципальный район	27 039	4 698	17,4	1
8	Вельский муниципальный район	50 615	8 691	17,2	3

9	Котласский муниципальный район	19 675	3 253	16,5	1
10	Коношский муниципальный район	22 424	3 612	16,1	1
11	Верхнетоемский муниципальный район	13 978	1 655	11,8	1
12	Вилегодский муниципальный район	9 956	1 165	11,7	1
13	Виноградовский муниципальный район	14 608	2 006	13,7	2
14	Плесецкий муниципальный район	42 000	6 695	15,9	1
15	Каргопольский муниципальный район	17 417	2 752	15,8	1
16	Онежский муниципальный район	32 968	5 096	15,5	1
17	Устьянский муниципальный район	27 288	4 130	15,1	1
18	Приморский муниципальный район	25 787	3 886	15,0	1
19	Пинежский муниципальный район	22 999	3 282	14,3	1
20	Ленский муниципальный район	11 618	1 646	14,2	1
21	Шенкурский муниципальный район	13 090	1 807	13,8	1
22	Мезенский муниципальный район	9 241	1 270	13,7	1
23	Холмогорский муниципальный район	21 330	2 889	13,5	2
24	Красноборский муниципальный район	12 320	1 650	13,4	2
25	Лешуконский муниципальный район	6 805	737	10,8	1
Общая численность по региону и среднее значение доли молодёжи в возрасте 14-30 лет		1127527	219049	16,3	41 сотрудник

В ходе анкетного опроса респондентам было предложено оценить уровень предоставляемых молодежи возможностей в муниципальном образовании, где они проживают (рисунок 1).

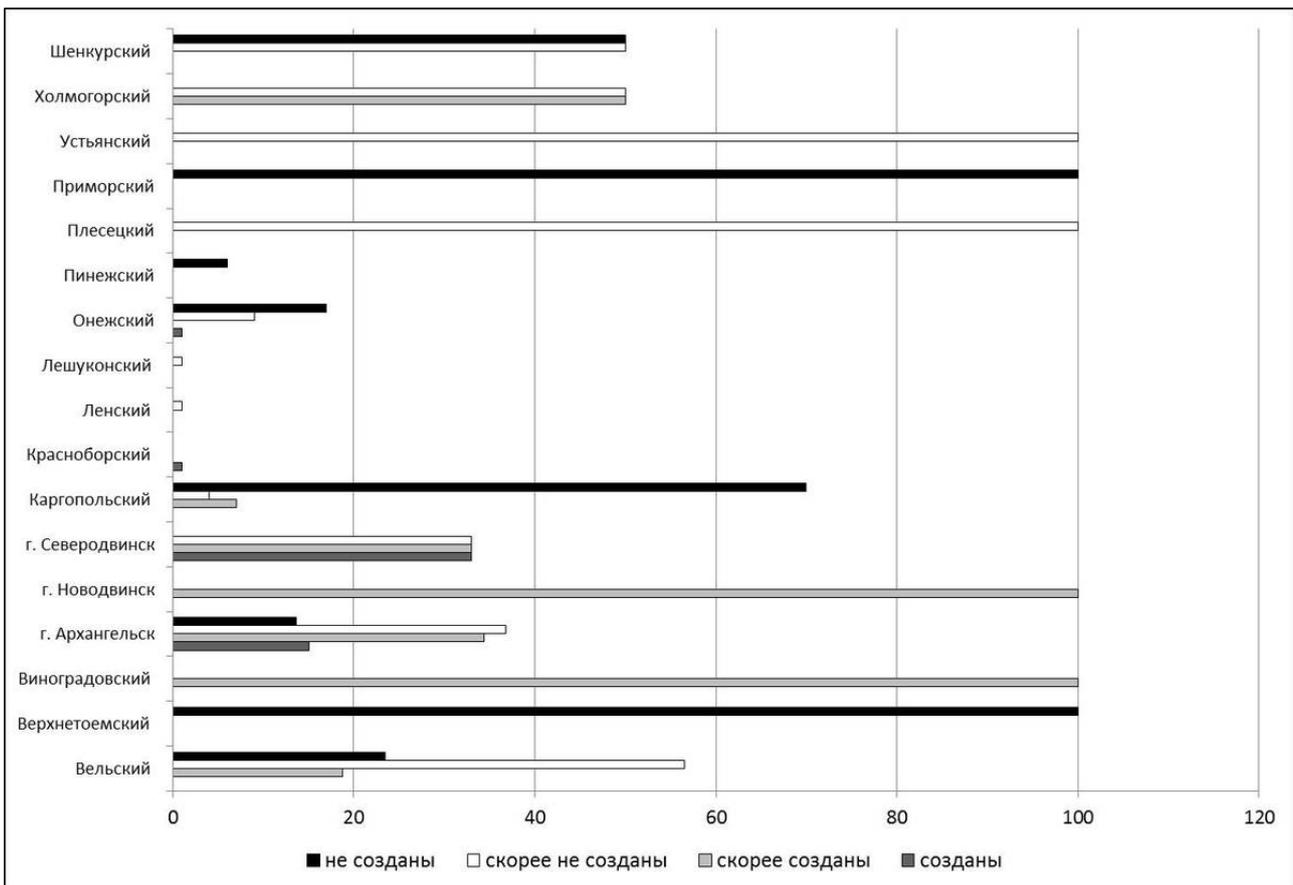


Рисунок 1. Уровень созданных условий для полноценного развития молодежи в муниципалитетах, по мнению молодежи

Анализ ответов респондентов показал, что в большей части муниципальных образований Архангельской области (17 представленных из 25 расположенных в регионе) условия для полноценного развития молодежи и её участия в общественной жизни оцениваются ей как неудовлетворительные. Сопоставляя данные таблицы 1 и рисунка 1, можно обозначить противоречие: в муниципалитетах, где численность молодежи значительна и, следовательно, работа с молодежью должна проводиться активно, уровень создаваемых условий для развития молодежи, по мнению самих молодых людей, оценивается как низкий. Например, в таких крупных городах, как Северодвинск и Архангельск, мнения молодежи о проводимой молодежной политике не однозначны, и значительная ее часть считает, что условия для полноценного развития молодежи в их муниципалитетах не созданы. Это можно объяснить, тем, что в городах, по сравнению с сельской местностью других муниципалитетов, проживает больше групп молодежи, дифференцируемых как по возрастному признаку, так и по социальному статусу, интересам, потребностям. На данное обстоятельство влияет процесс миграции молодежи из сельских районов в крупные города области. Большое количество возможностей проживания в городе увеличивает потребности молодежи, расширяет интересы.

Ответы респондентов также показывают, что оценка работы с молодежью в муниципальных образованиях самой молодежью довольно противоречива: лишь 18,5% замечают систематичность ее работы, 35,4% респондентов видят ее результаты, но отмечают несистематичность; 34,5% опрошенных отмечают малую активность в сфере молодежной политики (рисунок 2).

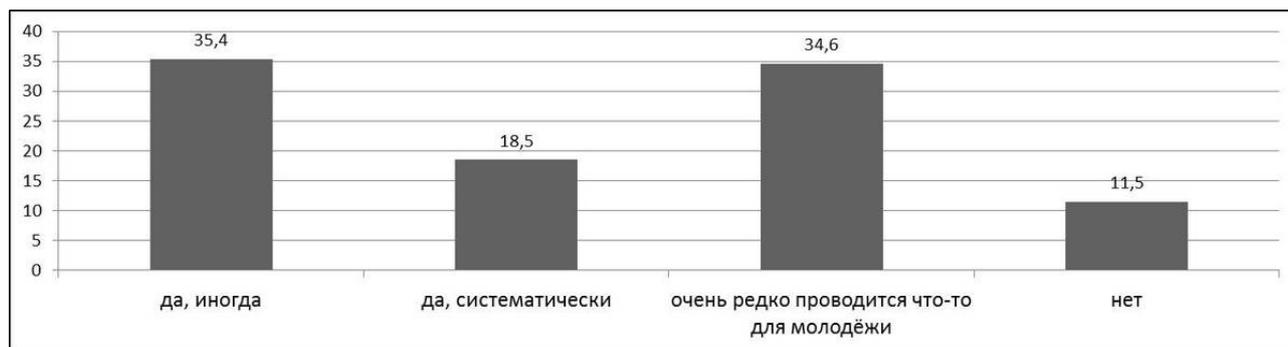


Рисунок 2. Распределение ответов на вопрос «Проводится ли в Вашем муниципальном образовании работа с молодёжью?», в %

Такие оценки молодежи могут быть обусловлены несколькими факторами. Первый из них — нехватка специалистов по работе с молодёжью в муниципалитетах. Характеристика данного фактора была отмечена и в ответах экспертов. Например, эксперт 1 отмечает: «Существует нехватка специалистов высокого уровня. Но сложно сказать однозначно. В муниципалитетах есть проблема нехватки специалистов, но не глобальная. Наша сфера кадрами в принципе наполнена. Благодаря тому, что здесь могут работать лишь идейные люди, то они тут надолго, поэтому текучка кадров в молодёжной политике присутствует, но есть стержневые товарищи, которые тянут молодёжную политику региона и они очень часто находятся именно в муниципалитетах. Текучка кадров связано с большим уровнем нагрузки и низкой заработной платой. Это наш бич. Связано это с тарифной сеткой, согласно которой специалист по молодёжной политике по своему окладу приравнен к вахтёру. А отсюда и вывод. Но мы этот вопрос часто поднимаем, особенно в диалоге с федеральным уровнем и вопрос решается, но это не всё так быстро». Эксперт 2: «Существует проблема текучки кадров. Свято место пусто не бывает, всегда приходит другой человек, но в силу того, что либо маленькая зарплата, либо переход на какую-то более привлекательную должность, либо уход в декрет — это здорово конечно, но тем не менее; либо вообще сокращение ставки, реорганизация. Существует проблема, что специалист совмещает в себе несколько должностей, то есть он и по спорту и по культуре и чуть-чуть ещё по молодёжи, но вообще особо не вникает. Поэтому глубокой системы нет. В каждом районе есть человек, который отвечает за работу с молодёжью, но где-то он ещё совмещает и это сильно мешает».

В ходе интервью экспертам исследования также был задан вопрос о востребованности специалистов, работающих с молодёжью в муниципальных образованиях. Эксперт 3 поделился следующим мнением: «Сфера молодёжной политики востребована, но туда идут люди не обязательно с образованием именно специалиста по молодёжной политики, хотя было бы на самом деле не плохо. Почему люди не идут на эту специальность, я не вижу, чтобы она была очень популярной, мы каждый год встречаемся со студентами этой специальности и их на самом деле не очень много...Но данные специалисты нужны, во-первых, в государственные органы власти всех уровней, очень не хватает их на муниципальном уровне, я понимаю, что одна из главных проблем там это низкие заработные платы, но есть люди, которые легко совмещают государственную службу и общественную деятельность, там где они могут себя реализовать определённым образом; во-вторых, в учреждения по работе с молодёжью, их сейчас всё больше и больше становится в Архангельской области: открываются новые муниципальные учреждения, филиалы молодёжного центра; также это органы власти, которые с молодёжной политикой как таковой допустим, не связаны, это те же молодёжные

избирательные комиссии, органы образования, где тоже очень нужны специалисты по делам молодёжи, но в своём направлении; тут же досуговая сфера вне учебная деятельность, не просто дополнительное образование, а вовлечение ребят именно в общественную активную деятельность, то что ни один кружок не сможет дать, то, что ребята сами должны научиться организовывать. Не всегда, получается, быть с молодёжью на «ты», то есть молодёжь живёт в своём мире и не знает, что проводятся мероприятия для молодёжи...»

Второй фактор, играющий важную роль в развитии молодёжной политики и её эффективности, — это финансирование и возможность муниципальных образований осуществлять расходы на развитие молодёжной сферы. Для анализа данного фактора нами были проанализированы данные о расходах муниципальных образований за 2016 год, выделяемых на реализацию молодёжной политики (таблица 2). Анализ этих данных показывает, что меньше всего затрат из муниципального бюджета на реализацию молодёжной политики выделяется в Коношском, Ленском и Вилегодском муниципальных районах, причём в последнем эти затраты равны нулю, хотя в муниципальном образовании проживает больше 1000 человек молодёжи.

Таблица 2. Расходы муниципального образования на реализацию молодёжной политики в 2016 году

№	Муниципальное образование, орган осуществляющий реализацию молодёжной политики	Численность молодёжи (чел.)	Расходы муниципального бюджета на реализацию молодёжной политики в расчёте на 1 молодого человека (руб./чел.)	Общие расходы муниципального бюджета на реализацию молодёжной политики в расчёте на всю численность молодёжи МО (руб.)
1	Город Архангельск	84 411	410	34 608 510
2	Вельский муниципальный район	8 691	17,2	149 485,20
3	Верхнетоемский муниципальный район	1 655	208	344 240
4	Вилегодский муниципальный район	1 165	0	0
5	Виноградовский муниципальный район	2 006	108,7	218 052,20
6	Каргопольский муниципальный район	2 752	30,11	82 862,72
7	Коношский муниципальный район	3 612	2,02	7 296,24
8	Город Коряжма	6 489	1789,35	11 611 092,15
9	Город Котлас	13 204	629	8 305 316
10	Котласский муниципальный район	3 253	150	487 950
11	Красноборский муниципальный район	1 650	125,8	207 570
12	Ленский муниципальный район	1 646	5,3	8 723,80

13	Лешуконский муниципальный район	737	243	179 091
14	Мезенский муниципальный район	1 270	86,6	109 982
15	Город Мирный	11 648	72,98	850 071,04
16	Город Новодвинск	7 127	69,88	498 034,76
17	Няндомский муниципальный район	4 698	148	695 304
18	Онежский муниципальный район	5 096	49,05	249 958,80
19	Пинежский муниципальный район	3 282	73,1	239 914,20
20	Плесецкий муниципальный район	6 695	12,7	85 026,50
21	Приморский муниципальный район	3 886	46	178 756
22	Город Северодвинск	35 250	523,85	18 465 712,50
23	Устьянский муниципальный район	4 130	35,6	147 028
24	Холмогорский муниципальный район	2 889	190	548 910
25	Шенкурский муниципальный район	1 807	1 862	3364634

Третий фактор, оказывающий влияние на осуществление работы с молодёжью в области — гражданская и общественная позиция самой молодежи. Респондентам было предложено оценить степень участия молодёжи в общественной жизни своего муниципального образования и оценить свою личную общественную позицию.

По результатам этих оценок было выявлено противоречие, связанное с тем, что активность молодежи поселения оценивается как "скорее пассивная", тогда как личная общественная позиция — "скорее активная" (рисунок 3).

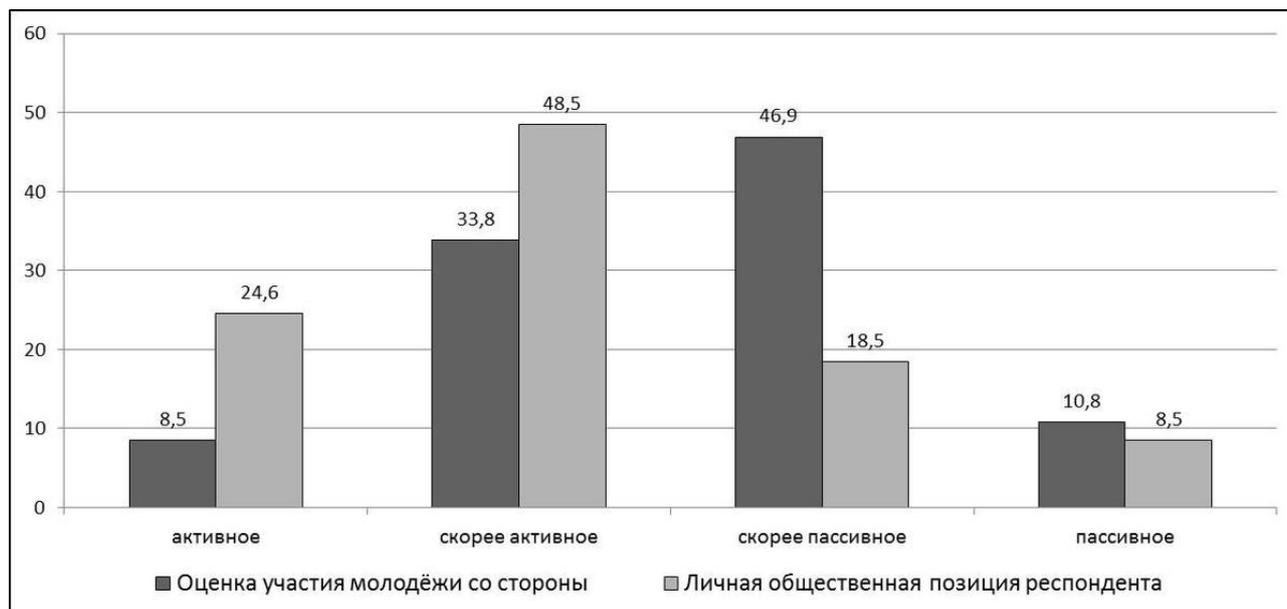


Рисунок 3. Степень участия молодёжи в общественной жизни своего муниципального

образования, в %

Те респонденты, которые обозначили свою пассивную позицию, объяснили своё безразличие к общественной жизни следующим: нехваткой времени на общественную жизнь, личными особенностями характера и темперамента, отсутствием условий для участия в жизни муниципалитета и не информированностью о молодёжных программах, организациях.

В контексте обсуждения данного фактора влияния на молодёжную политику экспертам исследования было предложено ответить на вопрос «Можно ли сегодня говорить об эффективности современной российской молодёжи, является ли молодёжь реально действующей социальной силой в России, то есть силой, создающей общественное благо, рождающей поле возможностей для других?». Так, при ответе на данный вопрос эксперт 2 высказался следующим образом: «К сожалению, молодёжь России не очень сильно раскрывает свой потенциал на общественное благо, связано это и в целом с экономической ситуацией и с тем, что кому-то приходится работать, у кого-то интересы совершенно другие, не связанные с общественной сферой. У нас есть прослойка активной молодёжи в разных категориях: есть лидеры, есть просто активная молодёжь, есть те, кто просто приходит на выборы и это тоже хорошо, люди проявляют гражданскую позицию, есть те, кто просто в организациях состоят, готовые поддержать и прийти на помощь». Резюмируя свой ответ, эксперт 3 обозначил следующий тезис: «Эффективность современной молодёжи зависит от того какой силой является молодёжь, так как она может нести как положительные, так и отрицательные последствия. Несомненно, молодёжь является наиболее эффективной силой, но говорить однозначно о том, что современная российская молодёжь — это позитивно движущая сила, нельзя».

Необходимо направлять активность молодёжи в созидательное русло. Так, 56,2% респондентов хотели бы сделать что-нибудь для молодёжи, которая проживает в их муниципальном образовании. Ими были предложены более 100 идей, среди которых основные это: развитие сферы услуг, налаживание системы трудоустройства молодых специалистов, привлечение внимания молодёжи к проблемам экологии, создание клубов по интересам для молодых семей, налаживание работы со всеми активами — объединения их для решения общих задач, обеспечение полезным развлечением, организация досуга, возможность подработки на лето, организация доступных спортивных площадок, создание совета молодёжи, а также возбуждение интереса и желания оставаться и работать в Архангельской области.

В связи с этим, респондентам был задан вопрос о их желании жить и работать в Архангельской области (рисунок 4).

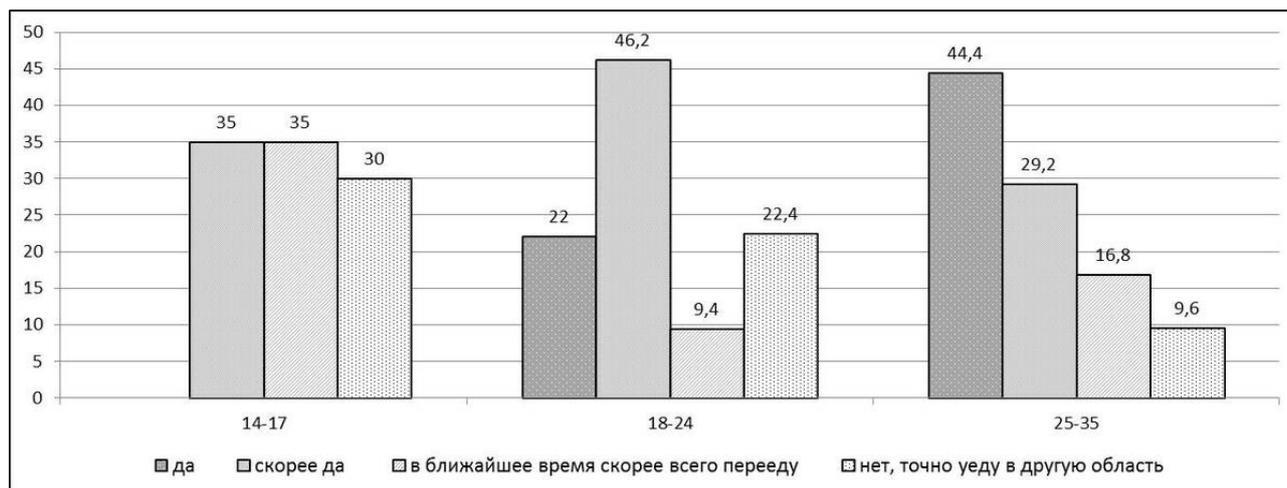


Рисунок 4. Распределение ответов на вопрос «Планируете ли Вы остаться жить в Архангельской области?», в %

Анализ ответов респондентов показал, что желание переехать из области более выражено у младшей возрастной группы молодежи (14-17 лет), но также желание также присутствует и у более старшей молодежи. Объяснить, с чем связан отток молодежи из области, мы попросили наших экспертов. Эксперт 1 так высказался по данному поводу: «Это одна из важнейших проблем молодежной политики в регионе, которую мы стараемся сгладить, создавая удобные условия жизни, которые позволят сократить отток однозначно... Уезжают преимущественно из-за досуга, потому что ну нет в Санкт-Петербурге и Москве доступного жилья, там много работы, но такой, чтобы реализовать себя и раскрыть немного. Хотя, благодаря тому, что это большой город, там перечень и выбор всегда будет больше, поэтому и молодежь уезжает».

Эксперт 2: «Отток молодежи — это не столько проблема, сколько следствие ситуации вообще в целом в регионе, нагнетаемой и общественным мнением, СМИ и пассивностью самих жителей. Возможно, даже пассивность я бы поставил на первое место. Потребительское отношение, оно подразумевает следующие: «что вот там, в крупных городах лучше, и я туда поеду». Люди не рассматривают вариант, что от них зависит здесь ситуация. Депрессивный регион — это миф, созданный самими людьми, которые тут живут. И это очень плохо. И тут можно запускать принцип домино, эффект очереди, когда чем больше людей пытается что-то изменить, добивается успеха — вот эти положительные практики и надо транслировать, чтобы вот это было заразительно. К сожалению, сейчас заразительна только критика и ругань. Таких очень много, если 10 человек и 9 из них только критикуют, а сами делать ничего не готовы ни на уровне двора, города, тогда что говорить о регионе. Поэтому это нужно менять, но, к сожалению даже общественные активисты, когда сталкиваются с такой проблемой равнодушия, критического подхода, они разочаровываются, они делают своё дело, но уже без особой веры. Это такой долгий и усердный процесс. Если анализировать, то, как удержать молодежь? Дать работу, дать жильё, но опять же, субъективно, уезжает не работающая молодежь в большей степени, уезжают школьники, которые закончили школу. Почти 50 % выпускников школ уезжают из региона поступать в другие крупные города, их ничего здесь ещё не держит, у них очень сильны стереотипы. К сожалению даже педагоги школ и родители так настраивают детей, что они должны поступать в более крупные города. На школьников оказывает сильное давление. И государственная система тут не настолько сильна как мнение родителей и педагогов. Мы можем хоть тысячу мероприятий провести, но пока родители и педагоги говорят школьнику, что он должен уехать, он уедет. Сознательных очень мало, в этом отношении, настолько сильны

стереотипы»

Эксперт 3: «Я считаю, что наша главная проблема другая, это создание условий, чтобы люди возвращались в область и приезжали из других областей, либо создавать условия для людей, чтобы они не передвигались в другие регионы, но с другой стороны мы, таким образом, ограничиваем их права»

В исследовании мы попросили респондентов назвать ключевые проблемы молодёжи в их муниципальных образованиях. Наиболее часто встречающимися ответами стали: трудоустройство, проблема приобретения жилья, вредные привычки, отсутствие досуга, интернет-зависимость, отсутствие кружков, направленных на развитие потенциала, бесперспективность территории. Специалисты по молодёжной политике в муниципальных образованиях назвали следующие проблемы: нежелание молодёжи самой что-то делать, отсутствие поддержки молодых специалистов, отсутствие жилья, работы и организации досуга.

При оценке успешных и требующих усовершенствования направлений молодёжной политики респонденты высказали своё мнение следующим образом (рисунок 5).

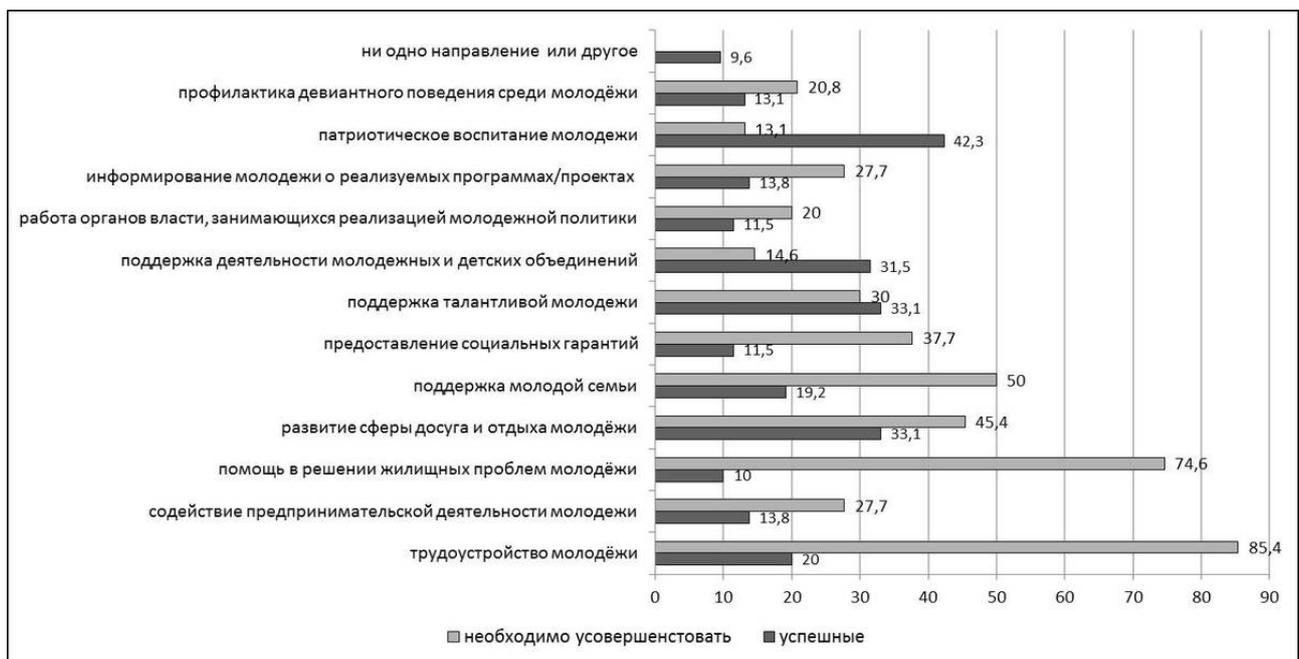


Рисунок 5. Распределение ответов на вопрос «Направления молодёжной политики, реализуемые в муниципалитетах», в %

Наиболее успешные направления молодёжной политики, реализуемой на территории Архангельской области, — это патриотическое воспитание, поддержка талантливой молодёжи. При этом требуют серьёзных изменений — политика в направлении трудоустройства молодых граждан, решения их жилищных проблем и досуга, также необходима работа в направлении поддержки молодой семьи.

Экспертам также было предложено назвать слабые на сегодняшний день направления молодёжной политики, требующие изменений. Эксперт 1: «Наверное, это всё-таки вопрос жилья. У нас есть государственная программа, которая выделяет субсидии на приобретение жилья, но примерно 2000 семей стоят на учёте каждый год в программе и признаны нуждающимися. Мы выделяем порядка 200 субсидий в год, это 10%, вроде бы не плохо, но

каждый год в программу снова вступает 200, то есть существует определённый уровень стагнации. Всё бы хорошо, в принципе 10 лет и ты получаешь субсидию, в принципе, даже можно успеть если тебе 20 лет, а до 35 лет ещё 15 — легко; но у нас есть приоритет-многодетные семьи. И если многодетная семья попадает в программу, она становится на первое место, и люди, даже вступившие в программу в 18 лет, могут просто не дожидаться. Хотя это очень сильно зависит от муниципалитетов. В Северодвинске это быстро происходит, в Новодвинске только сейчас начнёт быстро происходить. Этот вопрос требует кардинально нового решения, мы должны придумать что-то совершенно другое, может быть взять что-то из МЖК (Молодёжный жилой комплекс — социальное движение, существовавшее в СССР в 1971-1991 годах), может из европейского опыта, может быть что-то иное, но необходимо в экономическом плане разложить систему. У нас есть молодые семьи, у них есть определённая потребность, у них разное финансовое состояние и бюджет. Мы понимаем, сколько родится, сколько попадёт в эту категорию на следующий год и в ближайшем будущем, мы понимаем в среднем по статистике, сколько браков будет заключено, у скольких семей будет востребованность в жилье, какое у них материальное благо, кто что себе может позволить. И, исходя из этого, необходимо создать некий проект, который позволит обеспечить всех доступным для него жильём с точки зрения его возможностей. Эта та экономическая модель, о которой мы сейчас только лишь задумываемся, но которая требует серьёзной проработки и создания. Это очень важно для региона, и я думаю, что это возможно. Мы можем понять, что в каждом муниципалитете определённое количество семей, нуждающихся в жилье, построить в каждом муниципалитете некий дом именно под это количество и организовать ротацию». Эксперт 3: «Волонтёрское движение, так как нет единства в подходах к организации деятельности и к развитию движения; со стороны мне кажется, что мы могли бы быть сильнее в молодёжном предпринимательстве, оно сейчас идёт волнами; хотелось бы, чтобы у нас лучше развивалась сфера международных и межрегиональных контактов, это сейчас не очень критично, но из-за сокращения бюджета это направление становится труднее реализовать, и оно зачастую может носить формальный характер, либо проявляться в очень редких мероприятиях. Это плохо, потому что не видим, например, опыт других регионов»

Как сильные и успешные направления эксперты определили следующие. Эксперт 1: «На 100% ничего не бывает, всё требует изменений, но максимально хорошо развита в нашем регионе волонтёрская деятельность, безусловно, студенческие отряды и поддержка молодых предпринимателей через программу "Ты — Предприниматель". Перспектива молодёжной политики в регионе — это создание инфраструктуры молодёжной политики в Архангельской области. Мы неспроста в прошлом году утвердили концепцию развития Дома Молодёжи как областного ресурсного центра молодёжной политики, там будут созданы все необходимые сервисы, которые необходимы молодёжи и сейчас востребованы...Дальше, когда мы создадим эту инфраструктуру, мы будем развивать эту идею в муниципалитетах. У нас есть направление инфраструктуры — проекты, связанные с организацией ресурсных центров и патриотического воспитания. Это наши маленькие очаги, но мы их специально сейчас наметили на карте области, чтобы после того как закончим этот большой проект, начать вот из них из маленьких очагов выращивать хорошие и интересные вещи».

Эксперт 2: «Сфера патриотического воспитания, она несколько хаотична, но по сравнению с другими субъектами Российской Федерации она на хорошем счету, и она имеет хороший задел;

у нас хорошее движение молодёжных трудовых отрядов; хорошо построена работа с творческой молодёжью. Во всех областях деятельности ещё есть, конечно, куда развиваться».

Таким образом, ключевыми проблемами в молодёжной политики Архангельской области являются:

1. низкий уровень целеполагания и постановки стратегических задач в молодежной сфере;
2. недостаточное развитие инфраструктуры государственной молодежной политики в муниципалитетах;
3. низкая активность молодёжи в общественной жизни;
4. отсутствие качественных и количественных критериев оценки эффективности деятельности органов местного управления по работе с молодежью и вовлечения ее в социально-активную деятельность;
5. просветительская работа с молодежью, разработка инновационных образовательных и воспитательных технологий, а также создание условий для самообразования молодежи;
6. слабо развитые условия для поддержки молодых семей;
7. решение проблем трудоустройства молодёжи и жилищных проблем;
8. финансирование молодёжной политики на всех уровнях.

Проблемы и перспективы молодёжной политики, проводимой в области, как, по мнению экспертов, так и самой молодёжи связаны в большей степени с общественной позицией молодого поколения. В целом обобщая эту социальную проблему, можно процитировать нашего эксперта: «... когда молодой человек чувствует себя комфортно на территории региона, когда он уезжает за пределы области не потому, что ему здесь неприятно жить, а потому что он хочет развиваться дальше. Нет ничего плохого в отъезде молодёжи, но когда оно происходит не из-за того, что здесь плохие условия жилья, отсутствие досуга, нет работы, а когда человек хочет расти».

На желание или нежелание молодёжи участвовать в жизни своего муниципалитета и региона также оказывает влияние нехватка учреждений по работе с молодёжью в муниципалитетах и специалистов в них. Необходимо понимать, что эффективность регионального и муниципального управления молодёжной политики в большей степени определяется качеством кадрового состава. Соответственно определение и осуществление государственной молодёжной политики в Архангельской области требует формирования эффективно действующей системы её кадрового обеспечения. Как показывает практика, многие недостатки в сфере молодёжной политики объясняются в первую очередь недостаточной профессионализацией кадров. Специалисту, работающему в области государственной молодёжной политики, необходимо не только среднее или высшее образование и активная общественная позиция, но и знание молодёжной психологии и молодёжных процессов.

Таким образом, проблемы молодежной политики в Архангельской области связаны как с недостаточной проработанностью молодежной политики на уровне региона и муниципалитетов, так и с низкой социальной и политической активностью самой молодежи. И то, что молодёжь проявляет интерес в виде предложений по решению этих проблем, и есть одна из перспектив молодёжной политики.

Список литературы

1. О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р (ред. от 10.02.2017).
2. Официальный сайт Управления Федеральной службы государственной статистики по Архангельской области и Ненецкому Автономному округу [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://arhangelskstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/arhangelskstat/ru/ (дата обращения 20.05.2017).

Содержание

Физико-математические науки	1
ПРИМЕНЕНИЕ BORLAND DELPHI ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИНТЕРФЕЙСА	2
Биологические науки	8
ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ РИТМОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА	9
Технические науки	12
СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И ТЕСТИРОВАНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ИНФОРМАТИКЕ	13
АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ДИАГНОСТИКИ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО ОБОРУДОВАНИЯ	19
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ИНТЕРФЕЙСА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ	24
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА ДЛЯ МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ...	27
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ В СФЕРЕ СБОРА, СОРТИРОВКИ И ВЫВОЗА ТБО	34
АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ В СФЕРЕ СБОРА, СОРТИРОВКИ И ВЫВОЗА ТБО	36
ОБЗОР НАИБОЛЕЕ ПОПУЛЯРНЫХ КАРТОГРАФИЧЕСКИХ СЕРВИСОВ, ПРЕДОСТАВЛЯЮЩИХ API ДЛЯ РАЗРАБОТЧИКОВ	39
ГИС КАК СРЕДСТВО ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ	47
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ КАРТОГРАФИЧЕСКОГО СЕРВИСА В РАБОТЕ С КЛИЕНТАМИ АГЕНТСТВА НЕДВИЖИМОСТИ	51
МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ЗАТУХАНИЯ АКУСТИЧЕСКИХ ВОЛН В ПОРИСТОЙ СРЕДЕ	56
НЕСТАЦИОНАРНОЕ ДВИЖЕНИЕ ПЛАСТИНЫ ПО ПОВЕРХНОСТИ НЕНЬЮТОНОВСКОЙ ЖИДКОСТИ	62
Сельскохозяйственные науки	67
ВЛИЯНИЕ ГЕНОТИПА БЫКОВ НА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНУЮ СПОСОБНОСТЬ ДОЧЕРЕЙ НА СЕВЕРНОМ КАВКАЗЕ	68
ИЗМЕНЕНИЕ ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ ЧЕРНО-ПЕСТРОГО СКОТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КРОВНОСТИ ПО ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЕ	72
ВЛИЯНИЕ ГЕНОТИПА ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ НА ПРИСПОСОБЛЕННОСТЬ ВЫМЕНИ КОРОВ К УСЛОВИЯМ ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ	78
Исторические науки и археология	84
«СКАЖИ МНЕ, ЧТО ТЫ ЕШЬ, И Я СКАЖУ, КТО ТЫ!» ИЛИ ИСТОРИЯ ПИТАНИЯ СРЕДНЕВЕКОВОЙ АНГЛИИ	85
Философские науки	94
ПУТИ МЕТАФИЗИКИ: К ВОПРОСУ О БЕССМЕРТИИ ДУШИ	95
О СИМВОЛИКЕ СВАСТИКИ	104
КОММЕНТАРИЙ К «ФИЛЕБУ» ПЛАТОНА	112
Филологические науки	124
АРТИСТЫ И АКТЁРЫ	125
МЕСТОИМЕННЫЕ НАРЕЧИЯ В ЭРЗЯНСКОМ ЯЗЫКЕ	128
Педагогические науки	132
ПОНЯТИЕ МУЛЬТИКУЛЬТУРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	133
Искусствоведение	136
АРИСТАРХ ВАСИЛЬЕВИЧ СПАСЕННИКОВ: АКТЕР, РЕЖИССЕР, ПЕДАГОГ	137

Содержание

Психологические науки	146
ДЕТЕРМИНАНТЫ МОТИВАЦИИ ОСУЖДЕННЫХ К ТРУДУ В ИСПРАВИТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ ...	147
Социологические науки	150
ЗАВИСИМОСТИ КАК УГРОЗА БЛАГОПОЛУЧИЮ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: ИСТОКИ И ПУТИ ПРЕОДОЛЕНИЯ	151
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ	153