

УДК004.55

DOI:

В.А. Шкаберин, А.Г. Подвесовский, А.А. Азарченков, Д.А. Коростелев, А.О. Трубаков

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВИЗУАЛЬНОГО ИНТЕРФЕЙСА ДЛЯ ВЕБ-САЙТА «БГТУ – АБИТУРИЕНТ»

Сформированы и обоснованы требования к визуальному интерфейсу информационного проблемно-ориентированного веб-сайта «БГТУ – Абитуриент». Рассмотрены решения, которые бы-

ли положены в основу разработки сайта с целью обеспечения указанных требований.

Ключевые слова: приемная комиссия, абитуриент, веб-сайт, визуальный интерфейс, цветовая гамма, макетирование.

V. A. Shkaberin, A. G. Podvesovsky, A. A. Azarchenkov, D. A. Korostelev, A. O. Trubakov

FEATURES OF DESIGN OF THE VISUAL INTERFACE FOR THE WEBSITE "BGTU-ENTRANT"

Support of efficiency and high quality of a set of entrants is among the priority tasks facing the Bryansk state technical university. In the modern conditions one of the main sources of information on higher education institution for entrants is the official web site of higher education institution. The qualitative website having the modern interface providing a possibility of comfortable viewing from any, including mobile devices, containing exhaustive information and realizing the thought-over system of navigation according to documents will promote increase in interest in higher education institution from potential entrants and, as a result, to increase in efficiency and quality of a set. In article requirements to the visual interface of the web site

"BGTU — the Entrant" are created and decisions which were the basis for development of the website for the purpose of support of the specified requirements are described. Features of color design of the interface which main objective is creation of such color gamma which, on the one hand, shall attract users are considered, and on the other hand – to be memorable. Detailed reasons for approaches to bread boarding of the pages of the website considering features of submission of information connected to operation of selection committee are also given.

Key words: selection committee, entrant, web site, visual interface, color gamma, bread boarding.

Введение

Обеспечение эффективности и высокого качества набора абитуриентов входит в число приоритетных задач, стоящих перед Брянским государственным техническим университетом. В современных условиях одним из основных источников информации о вузе для абитуриентов является официальный веб-сайт вуза [1; 2]. Качественный сайт, имеющий современный интерфейс, обеспечивающий возможность комфортного просмотра с любых, в том числе мобильных устройств пользователей, содержащий исчерпывающую информацию и реализующий продуманную систему навигации по документам, будет способствовать повышению интереса к вузу со стороны потенциальных абитуриентов и, как следствие, повышению эффективности и качества набора.

Таким образом, одна из важных задач в процессе разработки сайта «БГТУ – Абитуриент» была связана с проектирова-

нием и реализацией его визуального интерфейса.

Для проектирования интерфейса сайта были сформулированы основные требования к сайту с точки зрения абитуриента. К этим требованиям были отнесены:

- наличие хорошо запоминающейся цветовой гаммы, позволяющей выделить сайт среди сайтов аналогичного назначения других вузов;
- поддержка удобной и эффективной навигации по элементам меню;
- возможность своевременного предоставления важной для абитуриентов информации, в том числе информации рекламного характера;
- наличие новостной ленты, а также представление информации о прошедших событиях;
- возможность сопровождения текстовой информации различными мультимедийными данными, такими как фотографии и видео.

Определение цветового оформления интерфейса

Задача создания уникального цветового оформления сайта решалась путем подбора такой цветовой гаммы, которая, с одной стороны, должна привлекать пользователей, а с другой стороны – быть запоминающейся [3; 4]. Анализ большого количества сайтов схожего назначения показал, что большинство из них построены в мягких сине-голубых тонах. Это связано с тем, что синий цвет является олицетворением спокойствия, мира, свежести, верности [5; 6]. Кроме того, данное оформление хорошо подходит для сайтов, которые предоставляют большой объем часто обновляемой информации.

Тем не менее использование данного цветового решения было отклонено по двум причинам. Первая – предварительно принятое решение об использовании синего цвета при создании головного веб-сайта (веб-портала) университета. Вторая причина – желание сделать сайт запоминающимся, выделяющимся из многообразия сайтов подобного назначения.

В связи с этим было принято решение использовать в качестве основного цвета сайта сложное смешение цветов на основе зеленого цвета, ориентируясь на следующие закономерности, определенные эмпирическим путем [5; 7]:

- Зеленый цвет олицетворяет жизненную силу, стойкость, уверенность, настойчивость.

Макетирование визуального интерфейса

Рассмотрим решения, положенные в основу разработки макетов страниц сайта.

Содержание информации, которую необходимо предоставлять абитуриентам, зависит от периода работы приемной комиссии. Так, в начале приемной кампании абитуриентов в наибольшей степени интересует перечень документов, необходимых для подачи в университет, а также место расположения приемной комиссии и возможность подачи документов в электронном виде. В связи с этим было принято решение в центре главной страницы разместить карту с указанием места расположения университета и контактных данных.

В течение работы приемной комиссии периодически появляется информация, которую необходимо доводить до абиту-

- Зелено-синий цвет в зависимости от оттенка зеленого дает разное восприятие. Так, светлый зелено-синий цвет приглушает жизненную силу, которую несет в себе как сам зеленый цвет, так и зеленый в сочетании с синим. В то же время темный зелено-синий цвет несет в себе гордость, самоутверждение и напряженность.

- Сине-зеленый цвет, являясь самым холодным в цветовой палитре, придает восприятию свежесть.

- Желто-зеленый цвет придает сайту деловую направленность, поскольку желтый цвет вносит жизненность и побуждение к действию в «гордый» зеленый. Именно поэтому такое сочетание побуждает к общению и делает человека более открытым.

При разработке палитры использовались рекомендации брендбука Windows [8].

С точки зрения разработчиков, данное цветовое решение является уникальным, легко запоминается и не создает впечатление, что потенциальный абитуриент уже проанализировал нужную информацию, имеющуюся на сайте. Исходя из этого, можно сделать вывод, что при необходимости потенциальный абитуриент среди всего многообразия сайтов сможет достаточно легко и быстро выделить именно сайт «БГТУ – Абитуриент».

риентов в максимально сжатые сроки. В связи с этим было предложено разместить над контактными данными специальный визуальный элемент – баннер, в который по необходимости можно помещать информационные сообщения, сменяющие друг друга автоматически через небольшие интервалы времени и привлекающие внимание абитуриентов. Каждое такое информационное сообщение представляет собой ссылку на новость, которая размещается на фоне графического изображения, визуализирующего данное сообщение, что позволяет акцентировать внимание посетителя сайта на соответствующей новости.

Для обеспечения удобной навигации было принято решение использовать верх-

нее горизонтальное выпадающее меню, которое всегда находится перед глазами пользователя. На каждой подчиненной странице также размещается боковое меню, состав которого дублирует состав подменю выбранной страницы.

Традиционная проблема многих информационных сайтов связана с тем, что начинающим пользователям часто бывает трудно найти нужную информацию. С

учетом этого для упрощения доступа к сайту пользователей с низким уровнем компьютерной грамотности рядом с баннером размещен блок дополнительного меню, в котором сосредоточены ссылки на наиболее важные для абитуриента страницы сайта.

Макет главной страницы, соответствующий описанию, приведенному выше, показан на рис. 1.

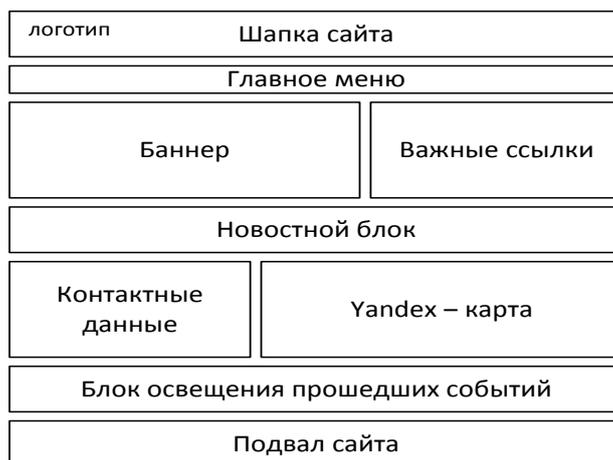


Рис. 1. Макет сайта «БГТУ - Абитуриент»

Для того чтобы у пользователей сохранилось впечатление, что сайт, на котором они находятся, является действующим, живым, было принято решение разместить под баннером новостной блок, чтобы при этом заголовок каждой новости содержал дату публикации новости. При этом было предложено размещать в новостях только ту информацию, которая мо-

жет представлять интерес для абитуриентов.

На рис. 2 показана верхняя часть главной (стартовой) страницы сайта, соответствующая макету, приведенному на рис. 1. Здесь показаны шапка сайта, главное горизонтальное меню, а также баннер и блок дополнительного меню.

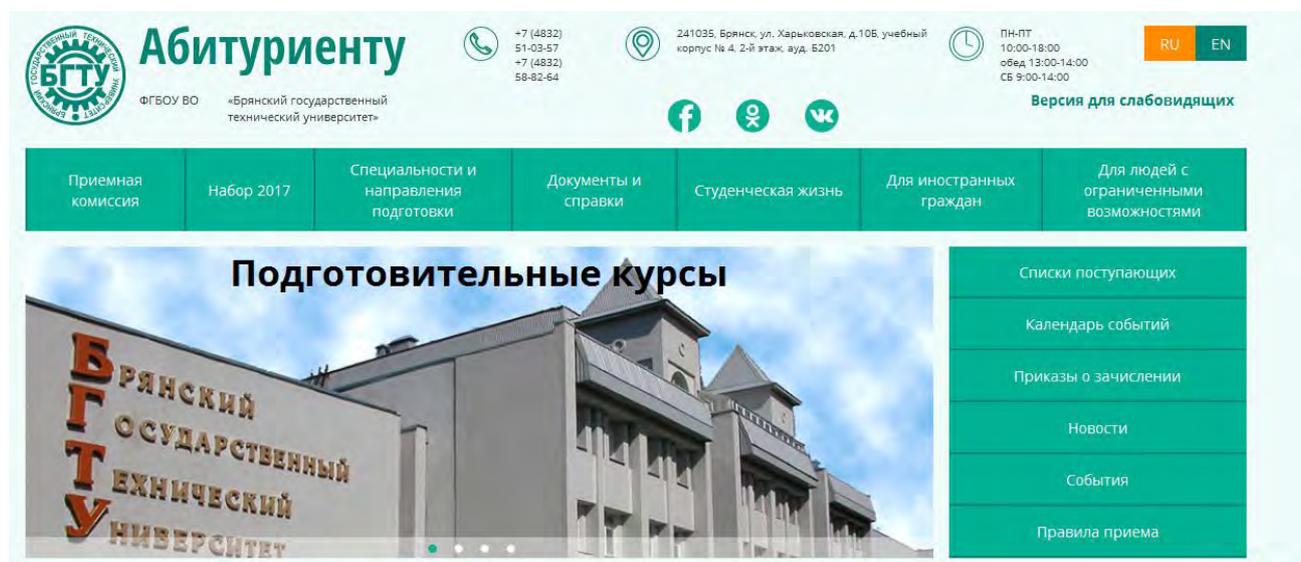


Рис. 2. Верхняя часть главной страницы сайта «БГТУ – Абитуриент»

Новостной блок и часть карты представлены на рис. 3.

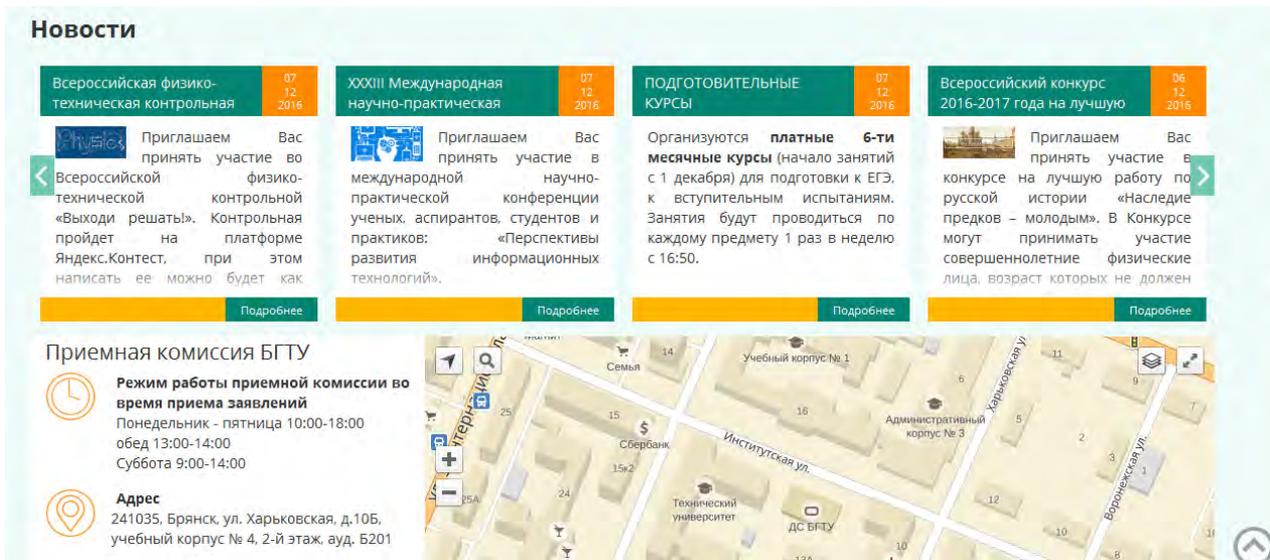


Рис. 3. Отображение на главной странице сайта новостного блока и карты

С целью дополнительной рекламы университета для абитуриентов в нижней части главной страницы размещен блок, в котором отображается информация о прошедших в БГТУ событиях (рис. 4). При этом для каждого прошедшего события

приводится подробное описание, дополненное большим количеством фотографий. Предполагается, что данная информация будет способствовать привлечению в университет дополнительных абитуриентов.



Рис. 4. Нижняя часть (подвал) сайта «БГТУ – Абитуриент»

В отличие от главной страницы все остальные страницы веб-сайта «БГТУ – Абитуриент» имеют четкое информаци-

онное назначение, поэтому для них разработан типовой макет (рис. 5).



Рис. 5. Макет типовой информационной страницы сайта «БГТУ - Абитуриент»

Особенностью макета является то, что на всех страницах размещается боковое меню, в котором сосредоточены ссылки на страницы, логически объединенные в одну группу. На типовых страницах, опять же с целью привлечения большего числа абитуриентов, размещаются визуальные элементы, в которых отображаются отзывы выпускников. По мнению разработчиков, информация, позитивно описывающая жизнь и учебу в университете,

должна положительно повлиять на выбор абитуриентов.

Также на типовых страницах введен фильтр, позволяющий выводить информацию, имеющую отношение к определенному году. Наличие такого фильтра позволяет абитуриентам сравнивать условия поступления по годам. Макет страницы, содержащей визуальные элементы интерфейса, используемые для фильтрации информационных данных по годам, представлен на рис. 6.

The screenshot shows the website interface for 'Абитуриенту' (Abiturientu). The header includes the logo, contact information, location, and language options (RU, EN). A navigation bar contains links for 'Приемная комиссия', 'Набор 2017', 'Специальности и направления подготовки', 'Документы и справки', 'Студенческая жизнь', 'Для иностранных граждан', and 'Для людей с ограниченными возможностями'. The main content area is titled 'Внутренние документы (2017 год)' and features a dropdown menu for the year '2017 год'. Below this, there is a list of documents for the 'Документы приемной комиссии' section, including 'Правила приема...', 'Контрольные цифры...', 'Информация о сроках...', 'Информация о количестве мест...', 'Перечень вступительных испытаний...', and 'Минимальное количество баллов...'. On the left side, there is a 'Все отзывы' (All reviews) section with a testimonial from 'Рытикова Юлия Владимировна, 15-УК(мг)' and another from 'Карманова Лера, 4-ый курс'.

Рис. 6. Пример страницы сайта с фильтрацией данных

Отдельного внимания заслуживает также типовая страница, содержащая список абитуриентов (рис. 7). На данной странице имеется фильтр, позволяющий выводить списки абитуриентов в соответствии с

выбранными условиями. Имеется возможность выбрать форму обучения, квалификацию, тип обучения, направление подготовки. Такой фильтр позволяет абитуриенту быстро увидеть себя в списках посту-

пающих и оценить свои шансы на поступление в рамках соответствующей конкур-

ной группы.

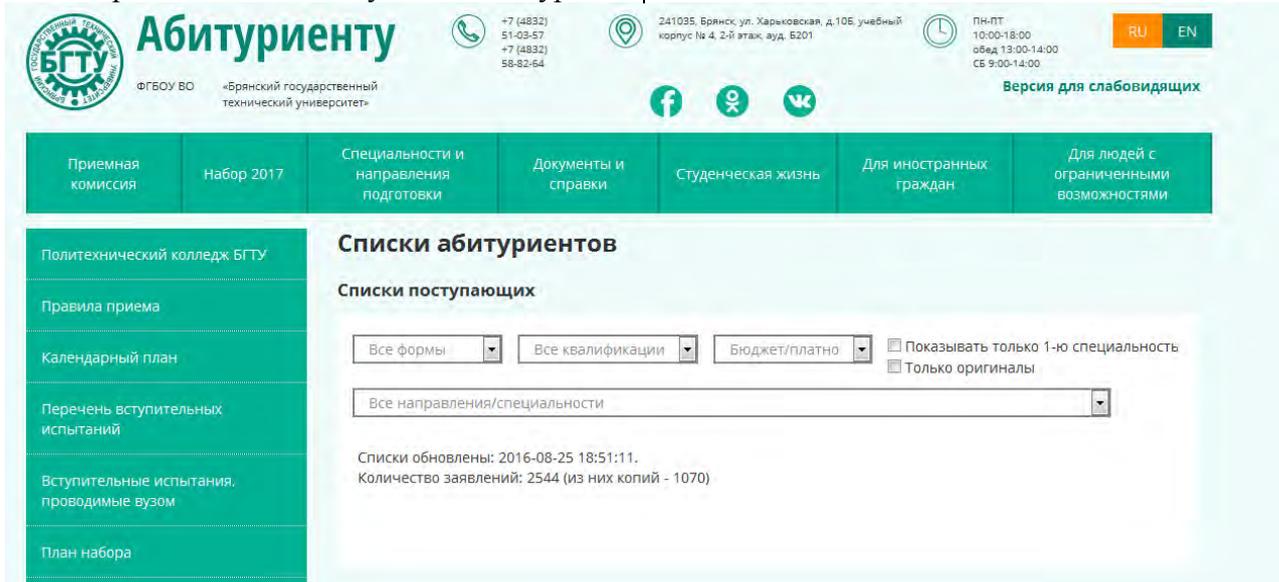


Рис. 7. Страница «Списки абитуриентов» сайта

Заключение

В целом можно утверждать, что в процессе разработки сайта все требования к нему были выполнены. Ежедневная посещаемость сайта в период работы приемной комиссии составила в среднем 2 тыс. человек в день.

Проведенный опрос студентов первого курса выявил определенный недостаток сайта, не имеющий, впрочем, отношения к его дизайну. Недостаток был связан с ошибками в верстке, вследствие чего имелись определенные трудности в использовании сайта на мобильных устройствах с

малым размером экрана. Также были отмечены проблемы с производительностью работы сайта на некоторых страницах. Указанные недостатки были оперативно исправлены.

Перспективой развития реализованного проекта по созданию сайта «БГТУ – Абитуриент» является использование наработок в области проектирования визуального интерфейса и макетов веб-страниц для подготовки новой версии головного веб-сайта (веб-портала) вуза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дмитриева, Н.В. Сайт вуза: инструменты привлечения абитуриентов / Н.В.Дмитриева // Вестник КемГУ. Серия «Политические, социологические и экономические науки». – 2016. – № 1(1). – С. 46-50.
2. Барахнина, В.Б. Роль сайта вуза в привлечении профессионально ориентированных абитуриентов / В.Б.Барахнина, Р.В.Габдулхакова, Т.И.Габбасов // Учебный процесс в вузе в современных условиях: материалы II науч.-метод. конф. – Уфа: УГНТУ, 2013. – С. 53-55.
3. Сабанова, А.А. Веб-дизайн: психологическая экспертиза / А.А.Сабанова, Г.М.Шигабетдинова // Современные научные исследования и инновации. – 2016. – № 2. – С. 888-88. - URL: <http://web.snauka.ru/issues/2016/02/63345> (дата обращения: 27.11.2016).
4. Usability Guidelines for Accessible Web Design. - URL: https://media.nngroup.com/media/reports/free/Usability_Guidelines_for_Accessible_Web_Design.pdf (дата обращения: 24.09.2016).
5. Голомбински, К. Добавь воздуха! Основы визуального дизайна для графики, веба и мультимедиа / К.Голомбински, Р.Хаген. – СПб.: Питер, 2013. – 272 с.
6. Lynch, P.J. Web Style Guide. 4th Edition. Foundations of User Experience Design / Patrick J. Lynch, Sarah Horton. - Yale University Press, 2016. – 408 p.
7. Макнейл, П. Веб-дизайн. Книга идей веб-разработчика / П.Макнейл. – СПб.: Питер, 2014. – 288 с.
8. MicrosoftWindowsDevCenter. Design & UI. – URL: <https://developer.microsoft.com/en-us/windows/apps/design>.

1. Dmitriyev, N. V. Sayt of higher education institution: instruments of involvement of entrants/N. V. Dmitriyeva//Messenger of KEMGU. "Political, Sociological and Economic Sciences" series. – 2016. – No. 1(1). – Page 46-50.
2. Barakhnina, V. B. Rol of the website of higher education institution in involvement of professionally focused entrants / V. B. Barakhnina, R.V.Gabdulkhakov, T. I. Gabbasov//Educational process in higher education institution in modern conditions: materials II науч. - a method. конф. – Ufa: UGNTU, 2013. – Page 53-55.
3. Sabanova, A.A. Web-design: psychological examination / A. A. Sabanova, G. M. Shigabedtinov//Modern scientific research and innovations. – 2016. – No. 2. – Page 888-88. - URL: <http://web.snauka.ru/issues/2016/02/63345> (date of the address: 27.11.2016).
4. Usability Guidelines for Accessible Web Design. - URL: https://media.nngroup.com/media/reports/free/Usability_Guidelines_for_Accessible_Web_Design.pdf (date of the address: 24.09.2016).
5. Golombinski, K. Dobav of air! Bases of visual design for graphics, web and multimedia / K. Golombinski, R. Hagen. – SPb.: St. Petersburg, 2013. – 272 pages.
6. Lynch, P.J. Web Style Guide. 4th Edition. Foundations of User Experience Design/Patrick J. Lynch, Sarah Horton. - Yale University Press, 2016. – 408 p.
7. McNail, Item. Web-design. Book of the ideas of the web developer / P. McNail. – SPb.: St. Petersburg, 2014. – 288 pages.
8. MicrosoftWindowsDevCenter. Design & UI. – URL: <https://developer.microsoft.com/en-us/windows/apps/design>.

Статья поступила в редколлегию 7.12.2016.

Рецензент: д.псих.н., профессор Брянского государственного технического университета Спасенников В.В.

Сведения об авторах:

Шкаберин Виталий Александрович, к.т.н., доцент, проректор по информатизации и общим вопросам Брянского государственного технического университета, тел.: +7 (4832) 51-51-23, e-mail: vash@tu-bryansk.ru.

Подвесовский Александр Георгиевич, к.т.н., доцент, зав. кафедрой «Информатика и программное обеспечение» Брянского государственного технического университета, тел.: +7 (4832) 56-09-84, e-mail: apodv@tu-bryansk.ru.

Азарченков Андрей Анатольевич, к.т.н., доцент кафедры «Информатика и программное обеспечение» Брянского государственного технического

университета, тел.: +7 (4832) 56-09-84, e-mail: azarchenkovaa@gmail.com.

Коростелев Дмитрий Александрович, к.т.н., доцент кафедры «Информатика и программное обеспечение» Брянского государственного технического университета, Тел.: +7 (4832) 56-09-84, E-mail: nigm85@mail.ru.

Трубаков Андрей Олегович, к.т.н., доцент кафедры «Информатика и программное обеспечение» Брянского государственного технического университета, тел.: +7 (4832) 56-09-84, e-mail: trubakovao@gmail.com.

Shkaberin Vitaly Aleksandrovich, PhD in Technological Sciences, associate professor, vice rector for informatization and general questions of the Bryansk state technical university, ph.: +7 (4832) 51-51-23, e-mail: vash@tu-bryansk.ru.

Podvesovsky Alexander Georgiyevich, PhD in Technological Sciences, associate professor, department chair "Informatics and software" Bryansk state technical university, ph.: +7 (4832) 56-09-84, e-mail: apodv@tu-bryansk.ru.

Azarchenkov Andrey Anatolyevich, PhD in Technological Sciences, associate professor "Informatics and

software" Bryansk state technical university, ph.: +7 (4832) 56-09-84, e-mail: azarchenkovaa@gmail.com.

Korostelev Dmitry Aleksandrovich, PhD in Technological Sciences, associate professor "Informatics and software" Bryansk state technical university, Ph.: +7 (4832) 56-09-84, E-mail: nigm85@mail.ru.

Trubakov Andrey Olegovich, PhD in Technological Sciences, associate professor "Informatics and software" Bryansk state technical university, ph.: +7 (4832) 56-09-84, e-mail: trubakovao@gmail.com.