

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса (ВГУЭС)

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ВУЗОВ –
НА РАЗВИТИЕ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО РЕГИОНА
РОССИИ И СТРАН АТР**

Материалы XXIII международной научно-практической
конференции студентов, аспирантов и молодых ученых

21–23 апреля 2021 г.

В пяти томах

Том 4

Электронное научное издание

Под общей редакцией д-ра экон. наук Т.В. Терентьевой

Владивосток
Издательство ВГУЭС
2021

СОДЕРЖАНИЕ

Секция. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА	7
<i>Албут А.Г., Лаврушина Е.Г.</i> Общая концепция представления VR-пространства образовательного проекта	7
<i>Барбашинов К.Ю.</i> Разработка программы методов машинного обучения	10
<i>Бичурина А.И., Сурков А.А.</i> Разработка Android-приложения «Мобильный сервис осмотра пациента на приеме врача-маммолога»	14
<i>Бова Е.А., Водяницкий М.В., Мальцев Д.А., Шнейдер А.Д., Богданова О.Б.</i> Подходы к созданию системы управления парсерами при разработке агрегатора	17
<i>Бондаренко Я.А., Кийкова Е.В.</i> Разработка сервиса для создания отчётов компании «ООО Траст недвижимости» г. Владивосток	21
<i>Бумбанда Пама Гондран Альмега, Юдин В.В.</i> Аналитический инструментарий визуализации состояния показателей бедности на основе онлайн дашбордов	25
<i>Бурьянов П.П., Павликов С.Н.</i> Разработка проекта волоконно-оптической сети на базе АО ВП «ЭРА»	30
<i>Быкова А.В.</i> Методические основы оценки и моделирования общественного здоровья	33
<i>Бянкин Г.И.</i> Расчёт спиральной приёмной антенны	37
<i>Ганджа Л.С., Локша А.В.</i> Способы продвижения видеоигр на примере The Sims 4	41
<i>Горбонос А.Н., Левашов Ю.А.</i> Smart-индикатор разряда автомобильного аккумулятора	45
<i>Громов Л.В.</i> Модернизация участка мобильной транспортной сети в Приморском крае	48
<i>Гурза Т.О., Белоус И.А.</i> Разработка инфокоммуникационной платформы образовательного портала	52
<i>Гурьянов Р.Ю., Богданова О.Б.</i> Технологии обработки данных о рынке недвижимости	56
<i>Дитрих В.Д., Глебов Е.П., Филиппова А.А., Богданова О.Б.</i> Мобильное приложение как эффективный механизм обучения подростков базовому программированию	60
<i>Долгачев Н.О., Белозерцева Н.П.</i> Продвижение дополнительных образовательных услуг вуза с помощью интернет технологий	65
<i>Ёлхин Е.Н., Кийкова Е.В.</i> Разработка сайта для АО ВП «Электрорадиоавтоматика»	71
<i>Завалин Г.С., Тюбаев А.А., Емцева Е.Д.</i> Изучение зрительского спроса на кинопродукцию методами машинного обучения	74
<i>Зверев М.А.</i> Дискретная антенна СВЧ диапазона	78
<i>Иванов А.Д.</i> Разработка проекта модернизации оптоволоконной линии Законодательного Собрания Приморского края	82
<i>Ким А.Г., Васильева А.И., Ловушкин Д.А.</i> Оценка факторов развития в концепции виртуализации ..	85
<i>Ковырнев М.В., Сорока Д.Г., Белоус И.А.</i> Формирование и автоматизация пищевого поведения с помощью смарт систем	89
<i>Курочкина И.Е.</i> Предоставление муниципальных услуг с помощью информационных технологий	92
<i>Ле Д., Богданова О.Б.</i> Инструменты для сбора данных из веб-ресурсов	95
<i>Макаров О.И.</i> Реактивное программирование в фронтенд разработке	100
<i>Могила В.П., Кийкова Е.В.</i> Разработка проекта внедрения системы автоматической передачи данных счетчиков учета потребления электроэнергии на примере филиала ПАО «Дальэнергосбыт», г. Партизанск	104
<i>Никитин А.М., Гриванова О.В.</i> Повышение безопасности дорожного движения возле учебных заведений путем внедрения лазерных установок	108

Резюмируя описание эффективности мобильных приложений в сфере обучения, в частности – базовому программированию, можно отметить следующие преимущества:

- возможность учиться в любое удобное время и в любом месте;
- доступность обучающих приложений;
- геймификация – внедрение игровых механик;
- многостороннее преподнесение материала.

В то же время возникает необходимость решения следующих задач:

- проблема концентрации внимания на обучающем приложении;
- проблема документального подтверждений результатов работы с приложением для контроля процесса обучения.

Мобильное обучение может показаться неоднозначным форматом, но только на первый взгляд. Если обратить внимание на бурный рост рынка образовательных приложений, то можно сделать вывод об их стремительно растущей востребованности.

Technavio прогнозирует, что в период 2020–2024 рынок образовательных приложений вырастет на \$46,88 млрд, что составит 26% [5]. Мобильное образование привлекает всё больше денег, а на фоне высокой конкуренции, порождаемой фрагментированностью рынка, это позволяет говорить о скором и стремительном росте качества образовательных приложений.

Прямо сейчас эти приложения становятся все более комплексными, появляются новые форматы и комбинации существующих, но авторы статьи хотели бы отметить приложения, активно имплементирующие игровые механики, – приложения формата, наиболее эффективного для обучения детей и подростков. Эта эффективность достигается за счет широких возможностей удержания внимания на процессе обучения и его наполнении. Кроме того, игровой формат сам по себе привлекателен для широких масс пользователей.

1. Всегда онлайн: использование мобильных технологий и социальных сетей современными подростками дома и в школе // Публикации ВШЭ [Электронный ресурс]. – URL: <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/folder/34dv143zxl/direct/184683510.pdf>

2. Mobile Minute: Global Classrooms Rely on Education Apps As Remote Learning Accelerates // App Annie [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.appannie.com/en/insights/mobile-minute/education-apps-grow-remote-learning-coronavirus/>

3. Most popular Apple App Store categories in March 2021, by share of available apps // Statista [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.statista.com/statistics/270291/popular-categories-in-the-app-store/>

4. Most popular Google Play app categories as of 4th quarter 2020, by share of available apps // Statista [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.statista.com/statistics/279286/google-play-android-app-categories/>

5. Education Apps Market Industry Analysis // Technavio [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.technavio.com/report/education-apps-market-industry-analysis>

6. Worldwide mobile education app downloads from 1st quarter 2017 to 1st quarter 2020, by platform // Statista [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.statista.com/statistics/1128262/mobile-education-app-downloads-worldwide-platforms-millions/>

Рубрика: Маркетинг

УДК 339.138

ПРОДВИЖЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ ВУЗА С ПОМОЩЬЮ ИНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГИЙ

Н.О. Долгачев

бакалавр

Н.П. Белозерцева

канд. экон. наук, доцент кафедры международного маркетинга и торговли

*Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
Владивосток, Россия*

Условия рынка вынуждают вузы активно заниматься рекламой и продвижением в интернете. Для образовательных учреждений важно, чтобы о них знала потенциальная целевая аудитория. В статье описывается разработка предложений по продвижению дополнительных образовательных услуг вуза с применением интернет технологий.

Ключевые слова: интернет маркетинг, интернет продвижение, дополнительные образовательные услуги.

PROMOTION OF ADDITIONAL EDUCATIONAL SERVICES OF THE UNIVERSITY WITH THE HELP OF INTERNET TECHNOLOGIES

Market conditions force universities to actively engage in advertising and promotion on the Internet. For educational institutions, it is important that the potential target audience knows about them. The article describes the development of proposals for the promotion of additional educational services of the university using Internet technologies.

Keywords: internet marketing, internet promotion, additional educational services.

Особенностью образовательных услуг является активное участие клиента в процессе предоставления услуги. Это объясняется сочетанием в них двух важнейших элементов – процесса и результата. Результатом является то, что стремится достичь предоставляемая услуга, а под процессом имеется в виду то, как она предоставляется. Для образовательных услуг результатом является тот прирост или изменение в образовательном уровне или профессиональной квалификации, к которому стремится получатель услуги. Процессом является само обучение, определенным образом организованное, дополненное соответствующими ресурсами. Именно на этом уровне в большинстве случаев идет конкуренция между вузами.

С юридической точки зрения, под образовательными услугами понимают – совокупность образовательных отношений, вступая в которые гражданин преследует цель удовлетворения собственных потребностей посредством освоения особой группы нематериальных благ: знаний, умений, навыков и т.п. Образовательная деятельность включает в себя: социальные образовательные услуги (они бесплатны, обязательны для получения); возмездные образовательные услуги (базируются на нормах и принципах ГК РФ).

Среди услуг, которые может получить студент, поступивший в вуз, можно отметить следующие:

- передачу знаний в ходе лекций, закрепление навыков в ходе семинарских, практических и лабораторных занятий;
- организацию самого процесса обучения;
- возможность принять участие в научно-исследовательской работе научных обществ, кружков, конференций, семинаров;
- организацию практики в профильных компаниях и организациях;
- возможность участия в международных студенческих обменах, зарубежных стажировках и т.п.;
- возможность посетить лекции зарубежных и отечественных специалистов, практиков;
- возможность освоить профессию и получить квалификационные документы.

Помимо перечисленных услуг, вуза представляет собой комплекс различных товаров и услуг, включающий несколько элементов:

- образовательные услуги;
- дополнительные образовательные услуги
- сопутствующие услуги;
- услуги гостеприимства, туризма и конференц-туризма;
- консалтинговые услуги;
- организационно-управленческие услуги;
- рекрутинговые услуги;
- товары, сопровождающие и обеспечивающие процесс обучения.

Дополнительные образовательные услуги – деятельность, направленная на удовлетворение потребностей человека в приобретении и новых знаний и развитии индивидуальных способностей при содействии педагогических работников и осуществляемая за пределами основных образовательных программ, являющихся профилирующими для образовательных учреждений.

За последние годы все большее количество предприятий начало динамично продвигать товары и услуги через интернет, в то время как классические способы рекламы устарели. Благодаря использованию уникального контента многие фирмы занимают определенное место на рынке. Приходится отказываться от традиционной рекламы, потому что продвижение в интернете помогает обрести известность бренда, завоевать публику и обладает сравнительно невысокой стоимостью рекламы [1].

Вузы для привлечения внимания к своим услугам сегодня используют не только традиционные дни открытых дверей, курсы профориентации и рекламу в СМИ, но и обращаются к цифровым технологиям. Основная целевая аудитория высших учебных заведений – молодежь. Самым быстрым и действенным способом довести информацию до этой группы населения является интернет. Продвижение образовательных услуг через интернет отличается низким ценовым барьером и высокой скоростью распространения информации, отсутствием территориальных границ охвата целевой аудитории.

Реклама в интернете обладает рядом преимуществ по сравнению с традиционными методами привлечения внимания:

- низкая себестоимость;
- возможность масштабировать рекламные кампании;
- рекламные акции могут быть направлены как на узкий круг пользователей, так и на максимальное число лиц из разных слоев населения;
- разнообразие форм интернет-таргетинга;
- возможность проводить целевые маркетинговые исследования для анализа ожиданий населения, потребностей рынка труда;
- оперативность донесения информации;
- реклама работает в круглосуточном режиме;
- контакт с потенциальными клиентами не ограничивается односторонним информационным потоком, при необходимости рекламную кампанию можно проводить в интерактивном формате;
- объем передаваемой информации может быть любым;
- максимальный охват целевой аудитории, чему способствует постоянный прирост числа пользователей интернета. [2]

Более того актуальность данной тематики заключается в том, что в эпоху цифровых технологий и быстро развивающегося интернета необходимо уметь продвигать услуги или товар с помощью интернет рекламы, чтобы оставаться на плаву.

Исследование затрагивает предложения по продвижению тренинга «Реальный риелтор». Это короткий, но емкий тренинг, который погружает в реалии рынка недвижимости. За один день на практике студенты тренинга узнают об основах профессии риелтора.

Участниками рекламной кампании являются компания «Этажи», «Академия Профессионального Роста» ВГУЭС и Владивостокский Государственный Университет Экономики и Сервиса. Компания «Этажи» – Лидер рынка недвижимости. Агентство работает в сфере недвижимости и строит компанию нового типа – сочетает инновации, ответственность и человеческое отношение к каждому клиенту [3]. АПР ВГУЭС – современная школа бизнеса, которая предлагает в общей сложности около 60 программ дополнительного образования. Обучаться здесь могут как специалисты с высшим, средним профессиональным образованием, так же школьники и студенты [4]. ВГУЭС — один из сильнейших экономических вузов страны. По результатам рейтинга «Интерфакс» – 2020 ВГУЭС входит в ТОП-100 лучших университетов России (79 место сводного рейтинга) [5].

В рамках исследования используются различные инструменты, относящиеся к интернет технологиям:

- Instagram;
- Ads manager Facebook;
- Tilda;
- «ЯндексМетрика».

В социальной сети «Instagram» будут размещены 15 секундные ролики (рис. 1). Данные креативы показываются людям, листаящим ленту «сторис».

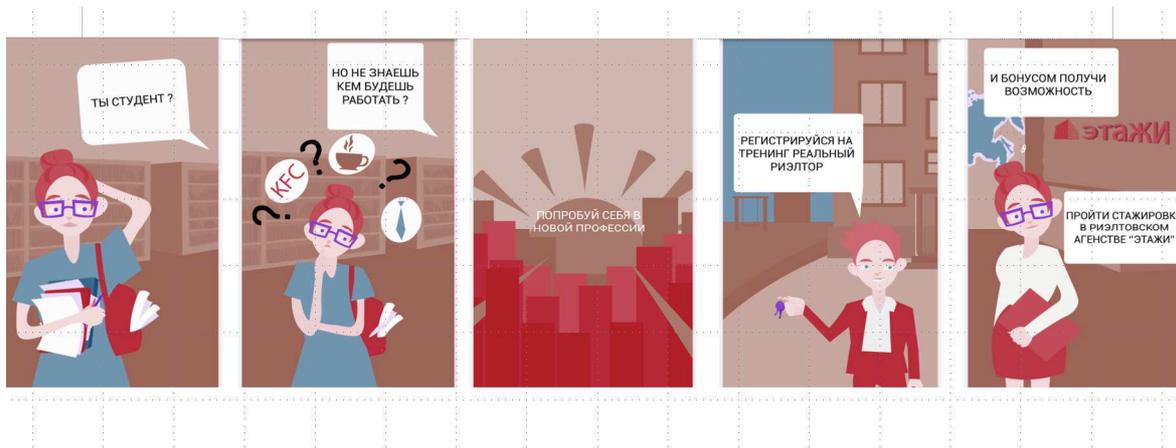


Рис. 1. Скриншоты одного из рекламных креативов под размещение в ленте «сторис» в социальной сети Instagram

С помощью Ads manager Facebook настроена таргетированная реклама под каждый сегмент целевой аудитории.

На платформе «Tilda» был создан лендинг. В ходе разработки использовались такие методы, как «4U заголовки» и «теория buyer person» для увеличения конверсии. Пример одного из блока посадочной страницы приведен ниже на рис. 2:

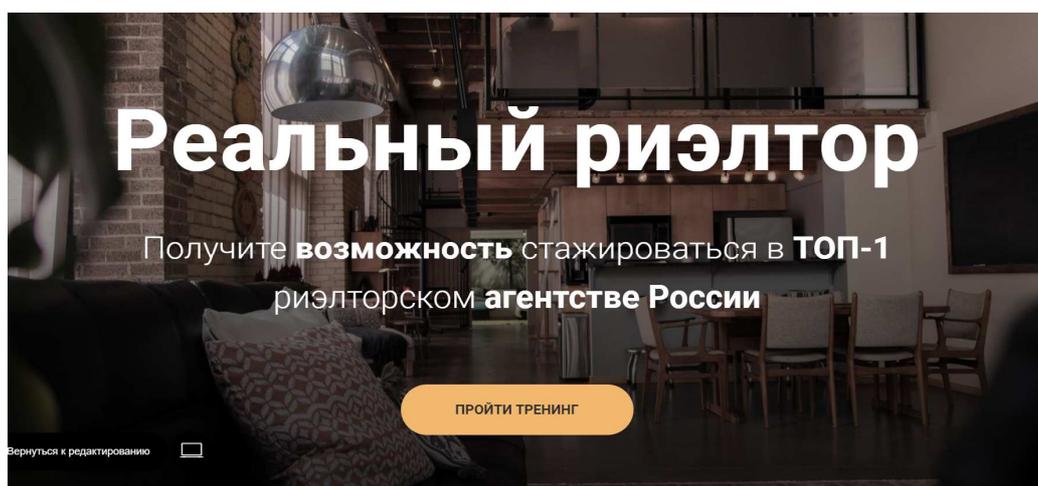


Рис. 2. Скриншот одного из блока посадочной страницы.

В начале всего продвижения стоит анализ предлагаемой услуги и целевой аудитории. В результате анализа были определены сильные стороны тренинга, которые он предоставляет:

- Базовые знания профессии риелтора и рынка недвижимости;
- Возможность пройти профориентацию;
- Возможность попасть на двухнедельную стажировку и получить работу в «Этажах»;
- Возможность поменять профессию и зарабатывать больше.

Затем была сформирована целевая аудитория продвигаемой услуги – мужчины и женщины от 20 до 60 лет, проживающие в городе Владивосток. Данную целевую аудиторию разбили на 6 сегментов:

- Выпускники, закончившие бакалавриат (1);
- Бакалавры 3-4 курс (2);
- Интересующиеся данной сферой (покупал/ продавал (или будет) квартиру) (3);
- Люди, у которых нет работы (4);
- Люди, которые уже имеют работу, но хотят больший доход (5);
- Люди, которые хотят поменять профессию (6).

После этого для каждого сегмента целевой аудитории было сформировано отдельное ценностное предложение, с помощью которого потом составлялись креативы. Для сегмента 1 и 2 это воз-

возможность пройти профориентацию. Для сегмента 3 – узнать основы рынка недвижимости и профессии риелтора, чтобы понимать, как это все работает и не быть обманутым. Для сегмента 4 это способ найти новую работу. Для людей сегмента 5 возможность узнать, как превратить свободное время в доход. Для 6 го – узнать, подходит ли им профессия риелтора и получить новую работу.

Продвижение рекламной кампании состоит из 4 этапов, которые соотносятся с воронкой продаж. 1 этап – стадия осведомленности. На данном этапе охватывается от 56 до 96 тысяч человек, пользователей, которые видят креатив в ленте «сторис» Instagram. Этап 2 – стадия заинтересованности, на которой охватывается от 1600 до 2499 человек. Пользователь переходит на посадочную страницу. На 3 и 4 этапах у пользователя появляется желание попасть на курс. Стадии охватывают от 160 до 240 и от 16 до 24 человек соответственно. На 3 этапе человек оставляет свою заявку на посадочной странице, в то время как на 4 этапе отдел продаж закрывает ее. Данные стадии отражены на рис. 3.

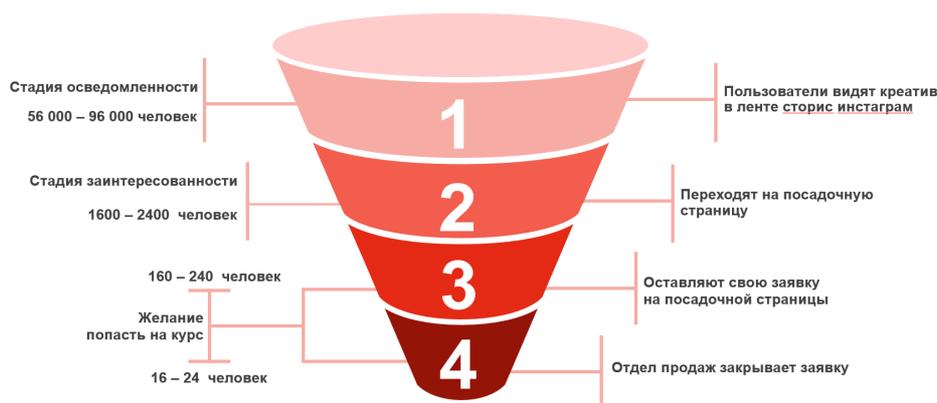


Рис. 3. Соотношение воронки продаж с этапами действий пользователей.

Чтобы понимать, насколько рекламная кампания эффективна, следует использовать различные метрики и KPI (англ. Key Performance Indicators, KPI). Это ключевые показатели эффективности, или числовые показатели деятельности, которые помогают измерить степень достижения целей или оптимальности процесса. В рамках работы используется 3 KPI: цена перехода по ссылке через «сторис»; кол-во людей оставивших заявку; ROMI – return of marketing investments. Первый KPI (цена перехода по ссылке через сторис) показывает количество людей, взаимодействующих с «сторис» в ленте «инстаграм» и переходящих на посадочную страницу. Второй KPI (кол-во людей оставивших заявку) показывает сколько людей оставили заявку на посадочной странице. Третий KPI (ROMI – return of marketing investments) показывает возврат вложенных средств в рекламу. Все формулы расчета KPI описаны на рис. 4.



Рис. 4. Формулы используемых ключевых показателей эффективности в рекламной кампании

Также в рамках продвижения используются различные метрики: ЯндексМетрика и Facebook ads manager. В рамках сервиса Яндекс метрика используются вебвизор и тепловая карта. С помощью данных инструментов становится возможным наблюдать за тем, что интересует пользователей на посадочной странице. Получая данную информацию, и анализируя ее, в последствии можно увеличить лидогенерацию на посадочной странице. В Facebook ads manager настройке таргетированной рекламы возможно сразу анализировать и изменять охват потенциальной аудитории, которая видит нашу рекламу.

В ходе разработки предложений по продвижению дополнительных образовательных услуг вуза была разработана смета на рекламу, представленная на рис. 5.

	Период	Стоимость (руб.)
Тест креатива №1	неделя	1000
Тест креатива №2		1000
Тест креатива №3		1000
Тест креатива №4		1000
Продвижение креатива №1	3 недели	4000
Продвижение креатива №2		4000
Продвижение креатива №3		4000
Продвижение креатива №4		4000
Подписка на Tilda	Месяц	750
Помощь дизайнера в создании креатива		0
Аренда помещения		0
Итого		20 750

Рис. 5. Смета на расходы будущей рекламной кампании

Несмотря на относительно маленький бюджет на рекламную кампанию, этого вполне достаточно, чтобы реализовать все ранее указанные инструменты интернет рекламы [6].

Ожидаемый эффект от рекламной кампании заключается в формировании потока людей, регистрирующихся на тренинг; обеспечении явку людей на тренинг от 10 человек (1 тренинг в неделю); покрытия затрат на рекламную кампанию. Было подсчитано, что Затраты в неделю составляют 5187,5 рублей, стоимость тренинга – 2000 рублей, а точка безубыточности – затраты на привлечение трех человек в неделю. В результате исследования и разработки предложений по продвижению дополнительных образовательных услуг вуза были выполнены следующие задачи: разработка общего плана рекламной кампании, формирование особенностей и характеристик тренинга, анализ целевой аудитории, анализ каналов продвижения, выбор инструментов для рекламной кампании, разработка рекламных креативов. В рамках поставленной цели и задач были использованы такие интернет технологии как социальная сеть «Instagram», рекламный кабинет «Facebook ads manager», онлайн конструктор сайтов «Tilda» и различные метрики от сервиса «ЯндексМетрика».

1. Магомедмирзоева Д.Я. Использование интернет-рекламы для маркетингового продвижение предприятие // Евразийский союз ученых. – 2016. – № 30-4. – С. 66-67.

2. Губина О.Н. Современные низко затратные интернет-технологии продвижения образовательных услуг вузов // Сервис +. – 2016. – №1. – с. 42-47.

3. О компании «Этажи». [Электронный ресурс]. – URL: <https://vl.etagi.com/about/>

4. Об АПР ВГУЭС. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.apr-vl.ru/ru/o-nas/>

5. ВГУЭС сегодня и завтра. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.vvsu.ru/about/now/>