



ФГБОУ ВО «ВЛАДИВОСТОКСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



18-20 НОЯБРЯ
2025 Г.

НАУКА БЕЗ ГРАНИЦ: — НАУКА В ЦИФРЕ

СБОРНИК ПОДГОТОВЛЕН ПО ИТОГАМ
ПРОВЕДЕНИЯ III МЕЖДУНАРОДНОГО
ФОРУМА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
«НАУКА БЕЗ ГРАНИЦ: НАУКА В ЦИФРЕ»

ВЛАДИВОСТОК 2025 Г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Владивостокский государственный университет»

НАУКА БЕЗ ГРАНИЦ:

наука в цифре

Сборник материалов III международного форума молодых ученых

(г. Владивосток, 18-20 ноября 2025 г.)

Под общей редакцией
канд. пед. наук Г.В. Петрук

Электронное научное издание

Владивосток
Издательство ВВГУ
2025

УДК 378.4
ББК 74.584(255)я431
H73

Н34 **Наука без границ** : наука в цифре: сборник материалов III международного форума молодых ученых (г. Владивосток, 18-20 ноября 2025 г.) / под общ. ред. канд. пед. наук Г.В. Петрук ; Владивостокский государственный университет ; Электрон. текст. дан. (1 файл: 15,8 Мб). – Владивосток: Изд-во ООО Хелиос, 2025. – 7 электрон., опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: Intel Pentium (или аналогичный процессор других производителей), 500 МГц; 512 Мб оперативной памяти; видеокарта SVGA, 1280×1024 High Color (32 bit); 5 Мб свободного дискового пространства; операц. система Windows XP и выше; Acrobat Reader, Foxit Reader либо любой другой их аналог.

ISBN 978-5-9736-0782-1

Сборник подготовлен по итогам проведения III международного форума молодых ученых «Наука без границ: наука в цифре», состоявшегося во Владивостокском государственном университете 18-20 ноября 2025 года. Включает в себя доклады российских и зарубежных участников форума, предметом обсуждения которых стали актуальные научные тенденции, новые научные, прикладные и технологические решения в различных областях науки.

Форум проводился в рамках субсидии из федерального бюджета образовательным организациям высшего образования на реализацию мероприятий, направленных на поддержку студенческих научных сообществ

УДК 378.4
ББК 74.584(255)я431

Электронное научное издание

Минимальные системные требования:

Компьютер: Pentium 3 и выше, 500 МГц; 5,6 Мб; 5 Мб на жестком диске; видеокарта SVGA, 1280×1024 High Color (32 bit); привод CD-ROM. Операционная система: Windows XP/7/8.

Программное обеспечение: Internet Explorer 8 и выше или другой браузер; Acrobat Reader, Foxit Reader либо любой другой их аналог.

ISBN 978-5-9736-0782-1

© Под общ. ред. канд. пед. наук Г.В. Петрук, 2025

© ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет», оформление, 2025

В авторской редакции

Компьютерная верстка А. В. Слепков
ООО «Хелиос»

690091, Приморский край, город Владивосток, Алеутская ул., д.88, офис 2

Тел.: +7 (423) 200-88-74

Объем 15,8 Мб. Усл.-печ. л. 133,52

Подписано к использованию 20.11.2025 г.

| | |
|---|-----|
| <i>Лапшин А.А., Грибанова О.В.</i> Технология дистанционного запуска двигателя автомобиля | 489 |
| <i>Ляшук Н.В., Дьяконова Т.М.</i> Формирование способности к действиям в нестандартных ситуациях у обучающихся старших классов средствами фиджитал-спорта..... | 493 |
| <i>Маковецкая О.С.</i> Результаты социологического исследования по выявлению отношения к развитию оперативной рефлексии средствами трикинга у подростков 15-16 лет | 497 |
| <i>Манаенко Е.И., Борицова А.С.</i> Гастрономия как главный маркетинговый актив территории.... | 503 |
| <i>Мартыненко А.Е.</i> Сравнительный анализ методов оптимизации использования транспортных средств в грузоперевозках | 509 |
| <i>Марченко В.А.</i> Шемогодская резьба как источник визуальной идентичности для современного предметного дизайна..... | 515 |
| <i>Маслов С.И.</i> Плиометрическая тренировка с дополнительным сопротивлением как средство повышения прыгучести и прыжковой выносливости у волейболисток 12-13 лет на тренировочном этапе | 522 |
| <i>Медведева В.Ю.</i> Анализ состояния экономической безопасности Российской Федерации на основе ключевых индикаторов | 525 |
| <i>Мендурова А.С., Юдина Д.С.</i> Использование скриншотов в качестве доказательств в Российском арбитражном процессе..... | 530 |
| <i>Молочаева Л.В., Соколов О.О.</i> Создание telegram-бота с расписанием на python..... | 535 |
| <i>Москальцов Н. Е., Ден В. Г.</i> Роль дизайна ресторанов в продвижении имиджа Владивостока как тихоокеанской столицы России | 540 |
| <i>Муратова А.В., Галимзянова К.Н.</i> Интерпретация моделей машинного обучения для прогнозирования оттока клиентов с использованием shap-анализа | 544 |
| <i>Муратова А.В., Галимзянова К.Н.</i> Разработка концепции и прототипирование мобильного приложения с нейросетевым ассистентом для комплексного мониторинга и поддержки здоровья | 549 |
| <i>Мурачев И.А.</i> Защита прав потребителей финансовых услуг | 553 |
| <i>Мурзина А.С., Гнездечко О.Н.</i> Проблемы перевода англоязычного музыкально- поэтического дискурса (на примере текстов песен charli xcx) | 558 |
| <i>Мусатова П.И.</i> Искусственный интеллект в образовательной деятельности подростков..... | 563 |
| <i>Мюллер К.С., Степкова О.В.</i> Роль эмоционального интеллекта в создании безопасной образовательной среды: профилактика буллинга у подростков | 567 |
| <i>Набиев Я.Х., Дьяконова Т.М.</i> Содержание разработанных комплексов упражнений для повышения технической подготовки юниоров танцевального спорта..... | 573 |
| <i>Назарук А.И., Башер Али А.А.</i> Разработка инклюзивных интерфейсов для пользователей с множественными нарушениями | 580 |
| <i>Назарян М.В., Ден В.Г.</i> Игорный туризм в Приморском Крае..... | 588 |
| <i>Наливайко Ю.Ю., Цукур А.С.</i> Влияние фейк-ньюс на сознание реципиентов в период проведения специальной военной операции | 594 |
| <i>Нарбаева А., Балтаева С.А.</i> Методика преподавания иностранных языков студентам сельского хозяйства | 598 |
| <i>Нетеча М.И., Высовень Г.И.</i> Патриотическое воспитание обучающихся 16-18 лет средствами военно-спортивных игр: теоретическое обоснование и практические аспекты | 601 |

**ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕВОДА АНГЛОЯЗЫЧНОГО МУЗЫКАЛЬНО-
ПОЭТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА (НА ПРИМЕРЕ ТЕКСТОВ ПЕСЕН CHARLI XCX)**

А.С. Мурзина, бакалавр
О.Н. Гнездечко, доцент

Владивостокский государственный университет, г. Владивосток, Россия

E-mail: Murzina.AS@vvsu.ru, тел.: +7 (924) 728-40-83
E-mail: Oksana.Gnezdechko@vvsu.ru, тел.: +7 (924) 624-96-90

Аннотация. Статья посвящена комплексному исследованию лингвистических и культурологических проблем, возникающих при переводе музыкально-поэтического дискурса. В качестве материала для анализа выбраны тексты песен современной британской исполнительницы *Charli XCX*, чье творчество характеризуется синтезом поп- и электронной эстетики, использованием сленга, неологизмов и сложных метафор, что представляет особый интерес для переводчика. Актуальность работы обусловлена стремительной глобализацией музыкальной индустрии, возрастающим интересом к межкультурной коммуникации и необходимостью популяризации музыкальных произведений за пределами их исходного культурного ареала при сохранении их художественной целостности.

Основное внимание в работе сосредоточено на анализе специфики музыкально-поэтического дискурса *Charli XCX* как объекта перевода. В рамках данного подхода уточняется и детализируется определение музыкально-поэтического дискурса как синкетического единства вербального текста, музыкальной ритмики и вокала. Изучаются его ключевые стилистические и лингвокультурологические особенности, а также анализируются стратегии и тактики культурной адаптации, направленные на повышение адекватности и качества перевода. Методологическая база исследования включает дистрибутивный анализ, сравнительно-сопоставительный анализ оригинала и перевода, а также классификационный и описательный методы.

На материале 100 примеров из песен *Charli XCX* были выявлены и систематизированы ключевые переводческие трансформации, такие как калькирование, звукоподражание, модуляция, компенсация, грамматические замены и опущения. Результаты проведенного анализа демонстрируют, что успешный перевод песенных текстов требует от переводчика не только лингвистической точности, но и тонкого учета таких экстравербальных факторов, как музыкальная составляющая, эмоциональная окраска, ритмический рисунок и глубинный культурный контекст. Практическая значимость работы заключается в возможности непосредственного применения её результатов и выводов в переводческой практике, а также в преподавании лингвистических дисциплин, связанных с теорией и практикой художественного перевода, межкультурной коммуникацией и лингвокультурологией.

Ключевые слова и словосочетания: музыкально-поэтический дискурс, перевод, *Charli XCX*, стилистические приемы, культурная адаптация, лингвокультурология, переводческие трансформации.

Введение.

Музыкально-поэтический дискурс представляет собой уникальное явление, объединяющее вербальные и невербальные элементы, что создает дополнительные сложности

при переводе. В условиях глобализации перевод становится важным инструментом преодоления языковых и культурных барьеров, однако специфика музыкально-поэтических текстов требует особого подхода, учитывающего их художественную ценность и многогранность. Гипотеза исследования состоит в том, что адекватная передача образности и лингвокультурной специфики песенных текстов требует применения специфических переводческих приемов. Объектом исследования послужили переводческие соответствия и приемы англоязычного музыкально-поэтического дискурса, предметом – лингвостилистические особенности перевода текстов песен Charli XCX с английского на русский язык и способы их культурной адаптации.

Методы и результаты исследования.

В рамках исследования был проведен анализ 100 примеров переводов песен Charli XCX. При этом использовались методы дистрибутивного анализа (для выявления дискурсивных сегментов иллюстративного материала) и сравнительного анализа текстов оригинала и перевода, классификационный (для формирования корпуса примеров), трансформационный и описательный методы анализа выявленных переводческих соответствий и приемов.

Стилистические особенности оригинальных текстов.

Тексты Charli XCX характеризуются использованием разнообразных стилистических приемов: 1) фонетических (аллитерация, ассонанс, ономатопея); 2) лексических (метафоры, эпитеты, сравнения, аллюзии); 3) синтаксических (параллелизм, антитеза, риторические вопросы, повторы).

(1) *Boom clap, the sound of my heart* [1]

Бум-бах, это стук моего сердца [1].

В примере (1) переводчик сохраняет звукоподражание и ритм, таким образом, заменяя слово «clap» (хлопок) на «бах», сохраняя звуковую выразительность, но теряя двойное значение (слово «clap» может также означать «биеение сердца»). В данном случае ритмическая организация текста оказалась важнее.

(2) *I don't wanna go to school, I just wanna break the rules* [2].

Я не хочу ходить в школу, мне хочется лишь нарушать правила [2].

В примере (2) переводчик сохраняет разговорный стиль, идиоматическое выражение «break the rules» позволяет отразить дух молодости и свободолюбивой настрой исходника [3]. Переводчик использовал приём дословного перевода, сохранив общий смысл высказывания, однако упустил возможность передачи оригинальной атмосферы подросткового бунта и лёгкого пренебрежительного тона, присущего выражению «break the rules». В результате английское выражение потеряло живость и непосредственность, став нейтральным утверждением.

(3) *I blame it on your love, every time I f*** it up* [4]

Я виню во всём твою любовь, каждый раз, когда я всё порчу [4].

В примере (3) переводчик смягчает ненормативную лексику (f*** it up – «порчу», «испортила»), которая, однако, в английском языке является не ругательством, а скорее средством эмфазы (выразительности). Переводчик заменил ее на стилистически нейтральную, сохранив при этом эмоциональный посыл, но снизив экспрессию.

(4) *I was busy thinkin' 'bout boys, boys, boys, always busy dreamin' 'bout boys, boys, boys* [5]

Я была занята мыслями о парнях, парнях, парнях, всегда витаю в облаках, думая о парнях, парнях, парнях [5].

В примере (4) переводчик сохранил повтор и ритмику, но слово «boys» переведено стилистически нейтрально. В русскоязычной адаптации можно было бы сохранить и даже усилить стилистику песенного текста: «Мальчики, мальчики, мальчики – я вся в них».

Культурная адаптация в переводе.

(5) *Flow like water (swim, swim)*. [6]

Флоу как вода! (Я плыву, плыву) [6].

В примере (5) можно увидеть замену культурных реалий и сленга. Таким образом, в тексте используется игра слов: буквально слово «flow» переводится как «течь», но на сленге калькируется как «флоу», то есть переводится с помощью лексической форенизации (сохранение иноязычного колорита). Переводчик не стремится полностью адаптировать текст под культуру целевой аудитории. В молодёжной культуре сленг используют для того, чтобы описать состояние, в котором человек полностью сосредоточен и работает, творит «на одном дыхании», будто «плывёт по течению».

(6) *I only threw this party for you, only threw this party for you, for you, for you.* [7]

Я устроила эту вечеринку лишь для тебя, устроила вечеринку только ради тебя, ради тебя, ради тебя [7].

Рассмотрим строчку из песни «Party 4 u». Певица использует цифровой сленг, где цифра 4 передает предлог «for» (компрессия). В переводе «4 U» заменён стандартным соответствием «для тебя», что делает текст более понятным, но при этом утрачивается стилистика интернет-коммуникации, которую пытается донести автор песни.

Выражение «for you» – вид повтора, именуемый эпифорой (повторение одинаковых слов или фраз в конце стихотворных строк).

(7) *Mhmm, I keep it sticky icky like lipgloss / Mhmm, I keep it sticky icky like lipgloss.* [8]

Ммм, я все еще приверженка чего-то клейкого и липкого, как блеск для губ! / Ммм, я по-прежнему люблю нечто клейкое и липкое, словно блеск для губ! [8].

В примере (7) переводчик прибегает к парным синонимам (клейкое и липкое), компенсируя утраченную игру слов: в оригинале звукоподражание «sticky-icky» используется как сленговое обозначение чего-то прилипчивого или привыкания к запрещенным веществам [9].

(8) *Head on my chest, a silver cross.* [10]

Твоя голова на моей груди, она словно серебряный крестик [10].

В примере (8) «silver cross» передан семантической калькой, хотя в русскоязычном контексте поп-культуры религиозная символика раскрывается не всегда. Для смягчения религиозной символики «серебряный крестик» в переводе можно было бы передать аналогами «бижутерия» или «серебряный кулон».

(9) *Do you want to roll with me? Do you want to roll with me? (Say yeah!)* [11]

Ты хочешь отрываться со мной? Ты хочешь зависать со мной? (Скажи «да!») [11].

В примере (9) применили аналогичное идиоматическое выражение «отрываться, зависать со мной», соответствующее стилю и настроению оригинальной песни. В английском языке «roll with smb» означает «присоединяться к чьей-либо активности, путешествовать или веселиться вместе» [12]. В русскоязычном варианте использована идиома «зависать со мной», которая хотя и отличается формой, но передаёт похожее ощущение движения и совместного развлечения [13].

Способы повышения качества перевода.

Для повышения качества перевода песен Charli XCX необходимым, на наш взгляд, является: 1) глубокое понимание оригинального текста; 2) сохранение эмоциональной окраски в тексте перевода и передача авторского замысла текста оригинала; 3) соблюдение баланса между рифмой / ритмом и оригинальным смыслом; 4) использование естественного языка, адаптированного к культуре целевой аудитории.

Таблица 1

Пример 10

| Оригинал | Авторский перевод |
|---|-----------------------------------|
| <i>I blame it on your love</i> | Я пеняю на твою любовь, |
| <i>Every time I f*** it up</i> | <i>Всякий раз как *****.</i> |
| <i>I blame it on your love, I do</i> | Я пеняю на твою любовь, |
| <i>I blame it on your love</i> | Я пеняю на твою любовь, |
| <i>I can't help it, I can't stop</i> | <i>Невольно и безостановочно,</i> |
| <i>I blame it on your love, I do («Track 10»)</i> | Я пеняю на твою любовь. |

В оригинале строки имеют четкий ритмический рисунок. В авторском переводе этот ритм и рифма не утрачены, что помогает сохранить ритмический рисунок оригинала и рифмовку строк. Фраза «blame it on your love» в оригинале звучит глубоко и сострадательно, поэтому «пеняю на твою любовь» в переводе передает менее сильный эмоциональный накал и сочувствие. Фраза «blame it on your love» в оригинале имеет двойной смысл, тогда как авторский перевод «пеняю на твою любовь» передает только первый смысл, утрачивая второй. «Я обвиняю в этом твою любовь» – такой перевод был бы более точным [14].

Таблица 2

Пример 11

| Оригинал | Авторский перевод | Альтернативный перевод |
|---|--|--|
| <i>Daze got you locked up in a coma,</i> <i>Some days, got you switching your persona,</i> <i>Work hard, they should give you a diploma,</i> <i>Work hard, let me, let me – («Painkiller»)</i> | <i>От изумления ты впал в <u>кому</u>,</i> <i>Порой ты меняешь всю свою <u>личность</u>,</i> <i>Много трудишься, тебе бы вручить <u>диплом</u>,</i> <i>Много трудишься, дай-ка я, дай-ка я...</i> | <i>От восторга ты как будто <u>в коме</u>,</i> <i>Порой образ свой меняешь <u>в уме</u>,</i> <i>Ты так рьяно работаешь <u>в срок</u> –</i> <i>Диплом дали бы за этот <u>урок</u>.</i> <i>Работяга, давай, посмотрим</i> <i>Сделай шаг, пусть весь мир замолчит...</i> |

В оригинальном тексте есть рифма между словами «coma», «persona», «diploma», что создает музыкальный эффект. В авторском переводе рифма нарушена, что нарушает в свою очередь музыкальность текста.

Наш перевод более точно соответствует оригинальному тексту, особенно строки: «От восторга ты как будто в коме / Порой образ свой меняешь в уме», которые передают эмоциональную окрашенность и ритм оригинального текста. Стока «Work hard, they should give you a diploma» в оригинале звучит более эмоционально и интроспективно, чем авторский перевод: «Много трудишься, тебе бы вручить диплом». Авторский перевод звучит сухо и формально, тогда как альтернативный – передает эмоциональную окрашенность оригинального текста, особенно строки «Ты так рьяно работаешь в срок / Диплом дали бы за этот урок», которые сохраняют оттенок долгого ожидания и тоски [15].

Пример 12

| Оригинал | Авторский перевод |
|---------------------------------------|---|
| Like your eyes, I could die | Мне до смерти нравятся твои глаза. |
| Aeroplane, you are so fly | Ты словно самолёт, ты на высоте. |
| Singin' songs by Jeremih | Ты поёшь песни Jeremih. |
| Party time, hop inside (``claws``) | Это время веселья, прыгай сюда! |

В переводе (12) разговорный американский сленг «you are so fly» передан аналогом «...ты на высоте», что означает «круто выглядишь», «ты классный(ая)» [16], особенно в плане внешности или стиля. Под сленгом мы понимаем совокупность слов и выражений, используемых в определённых социальных и возрастных группах.

Выводы.

В нашем исследовании был проведен анализ стилистических особенностей перевода на русский язык текстов песен Charli XCX. Особое внимание было уделено передаче эмоциональной окраски, индивидуального авторского стиля, характерных для поп-авторской песни, а также воспроизведению разговорной лексики и сленга, присущего оригиналу.

Нами были описаны способы культурной адаптации текстов песен, такие как замена культурно-специфических реалий на эквивалентные элементы русскоязычной культуры, использование калькирования и описательного перевода при сохранении общего смысла и эмоционального посыла.

Авторы статьи предлагают рекомендации относительно повышения качества перевода текстов песен Charli XCX. Предложены конкретные стратегии улучшения перевода: более точный подбор лексики, учет музыкальной составляющей, усиление эмоционального воздействия, а также подчеркнута важность баланса между дословностью и творческой интерпретацией.

Таким образом, перевод музыкально-поэтического дискурса требует не только лингвистической компетенции, но и глубокого понимания культурного контекста, специфики музыкального произведения как целого, успешного восприятия целевой аудиторией. Рассмотренные примеры перевода песен Charli XCX демонстрируют, что успешная передача художественного замысла возможна.

-
1. Лингво-лаборатория «Амальгама» URL: https://www.amalgama-lab.com/songs/c/charli_xcx/boom_clap.html
 2. Лингво-лаборатория «Амальгама» URL: https://www.amalgama-lab.com/songs/c/charli_xcx/break_the_rules.html
 3. Мультитран / Мультитран URL: <https://www.multitran.com/m.exe?a=3&sc=895&s=break+the+rules&l1=1&l2=2>
 4. Лингво-лаборатория «Амальгама» URL: https://www.amalgama-lab.com/songs/c/charli_xcx/blame_it_on_your_love.html
 5. Лингво-лаборатория «Амальгама» URL: https://www.amalgama-lab.com/songs/c/charli_xcx/boys.html
 6. Лингво-лаборатория «Амальгама» URL: https://www.amalgama-lab.com/songs/c/charli_xcx/delicious.html
 7. Лингво-лаборатория «Амальгама» URL: https://www.amalgama-lab.com/songs/c/charli_xcx/party_4_u.html

8. Лингво-лаборатория «Амальгама» URL: https://www.amalgama-lab.com/songs/c/charli_xcx/lipgloss.html
9. Мультитран / Мультитран URL: <https://www.multitran.com/m.exe?a=110&l1=1&l2=2&s=Sticky+Icky&sc=136>
10. Лингво-лаборатория «Амальгама» URL: https://www.amalgama-lab.com/songs/c/charli_xcx/silver_cross.html
11. Лингво-лаборатория «Амальгама» URL: https://www.amalgama-lab.com/songs/c/charli_xcx/roll_with_me.html
12. Idioms Dictionary // Idioms Dictionary URL: <https://idioms.thefreedictionary.com/roll+with>
13. Словари и энциклопедии // Gufo.me URL: <https://gufo.me/search?term=отрываться>
14. Лингво-лаборатория «Амальгама» URL: https://www.amalgama-lab.com/songs/c/charli_xcx/track_10.html
15. Лингво-лаборатория «Амальгама» URL: https://www.amalgama-lab.com/songs/c/charli_xcx/painkiller.html
16. Лингво-лаборатория «Амальгама» URL: https://www.amalgama-lab.com/songs/c/charli_xcx/claws.html

Сведения о научном руководителе.

Гнездечко О.Н. – канд. филол. наук, доцент, доцент кафедры МКП института педагогики и лингвистики ВВГУ.

Сведения об авторе.

Мурзина А.С. – студентка группы БЛГ-22-АН1, Владивостокский государственный университет, г. Владивосток, Россия.

УДК 004.85

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРОСТКОВ

П. И. Мусатова

Владивостокский государственный университет, г. Владивосток, Россия

Аннотация. В современном мире искусственный интеллект играет все более важную роль в сфере образования. Эта технология не только повышает эффективность учебного процесса и профессионализм учителей, но и создаёт инновационные подходы к обучению и развитию учащихся. Внедрение ИИ способствует формированию у обучающихся навыков, востребованных в стремительно меняющемся мире, таких как критическое мышление, решение проблем и цифровая грамотность. Образовательные платформы, оснащенные интеллектуальными системами, становятся более адаптивными и отзывчивыми, предвосхищая потребности учеников и помогая им успешно ориентироваться в информационном потоке будущего. Однако, россияне видят как потенциал, так и угрозы ИИ в образовании, при этом прослеживается тенденция зависимости от возраста респондентов. Чем моложе человек, тем больше он склоняется в сторону пользы ИИ для качества образования. Именно поэтому важно изучать использование искусственного интеллекта в образовании подростков для понимания его реального влияния на