

научно-творческий альманах  
МОУ “Миасская СОШ №1”

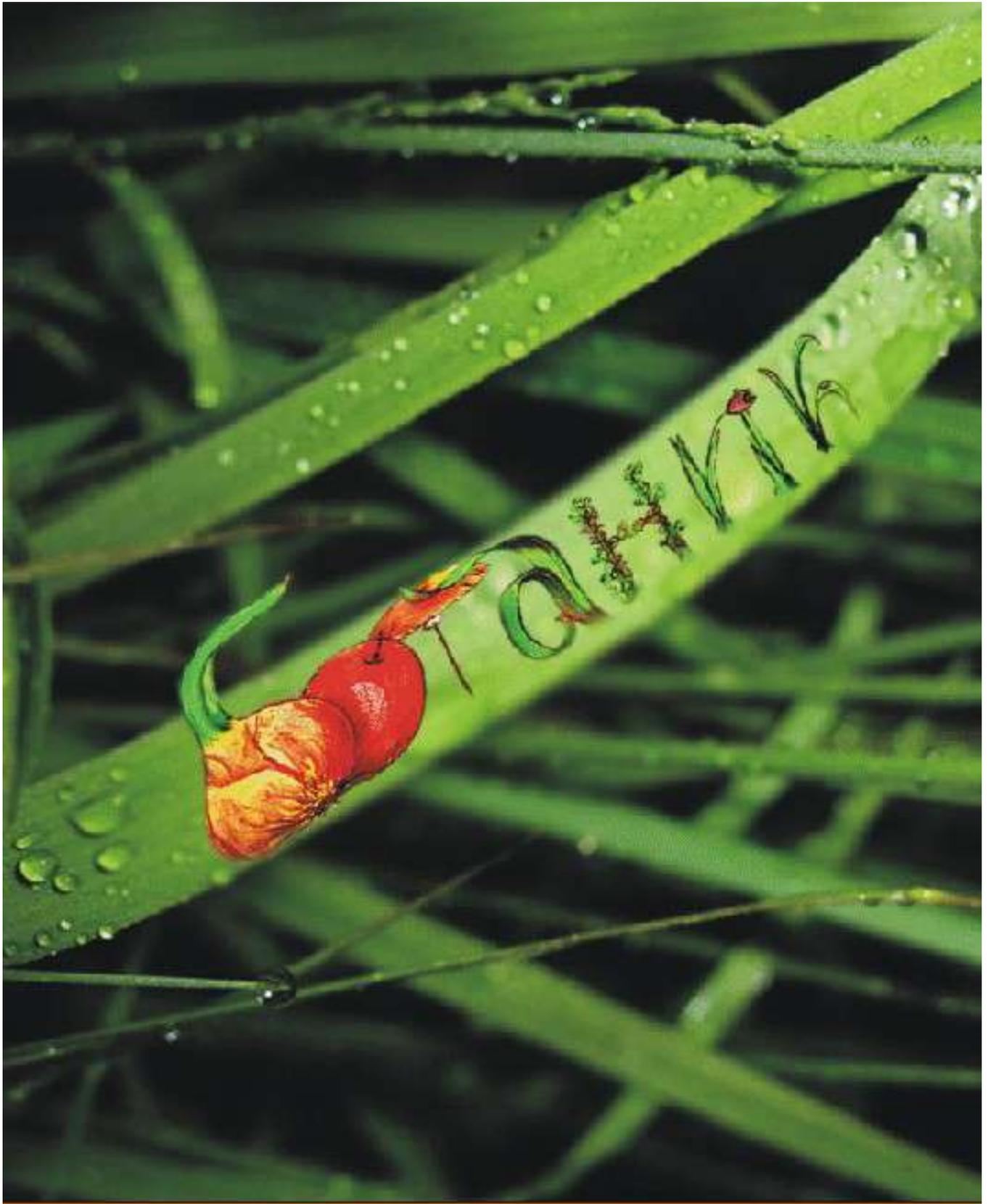
# Время открытий

№ 52, февраль-март, 2020

## В этом номере:

- что нужно семечку, чтобы стать плодом? Провел эксперимент и поделился результатами Новокрещенов Александр;
- что делать со старыми джинсами? Выбросить? У Митровой Ксении другой план;
- неизвестные страницы истории раскрывает Митрофанова Александра;
- февраль по-европейски в рубрике «Большое путешествие».

Мы благодарим всех авторов за предоставленные материалы





Новокрещенов Александр, 3Б  
руководитель Шведова Инна  
Владимировна

## ПОЧЕМУ СЕМЕНА ПРОРАСТАЮТ ВНУТРИ ПЛОДА?

Однажды я столкнулся с необычным явлением: в помидоре проросли семена внутри плода. Как объяснить такое чудо? Что этому способствовало? Начну с ответа на самый простой вопрос: что такое семена?

Семена – это зародыш будущего растения с запасом питательных веществ и надежной защитной оболочкой – семенной кожурой. Когда тепла и влаги оказывается достаточно, защитная оболочка лопается, и семя прорастает и появляется новое растение.

Распространяются семена различными способами. Некоторые семена, например, репейника, могут переноситься человеком, прицепившись к одежде. У части семян имеются крылья, и они переносятся ветром (вяз, ясень, клен), из-за этого их называют «крылатки». Есть семена, которые выстреливаются родительским растением! Например, так происходит с семенами бешеного огурца, гороха. Кокосовые орехи могут долго плавать по морю и прорасти на каком-то острове за тысячу километров от материнского растения. Все мы знаем, что сухие семена могут долго лежать в зернохранилищах, при этом абсолютно без изменений. Но стоит семена посеять, как они через определённый промежуток времени начинают прорастать и образовывать всходы.

Выращивание растений из семян – очень увлекательный процесс. Рост растения обычно начинается с прорастания самого важного органа размножения – семени. Без специальной подготовки получить всходы из семян непросто. Необходимы благоприятные условия для прорастания.

## *Условия, необходимые для роста и развития растений*

Для нормального роста и развития любому растению необходимы:

### **Тепло**

Тепло необходимо растениям во все периоды их роста и развития. Для прорастания семян бывают достаточно более низкие температуры, чем для дальнейшего роста растений, цветения, плодоношения. Требования к теплу у различных культур неодинаковы и зависят от происхождения, вида, биологии, фазы развития и возраста растения. Тепло – необходимое условие жизни. В тепле все процессы происходят быстрее. В холоде растение погружается в спячку и может даже погибнуть.

### **Свет**

Основной источник света — солнце. Только на свету растения создают из воды и углекислого газа сложные органические соединения. Продолжительность освещения сильно влияет на рост и развитие растений. Листья – это «живые заводы» по производству еды для растений. В листьях содержится хлорофилл. С его помощью растения вырабатывают себе пищу. Если света растениям не хватает, органических веществ образуется мало. Растения вырастают слабыми, бледными.

### **Вода**

В каждом семени есть запас питательных веществ, небольшая «кладовая.» Когда семена попадают во влажную среду, питательные вещества растворяются в воде и дают семени силы для роста. Только растворенные в воде минеральные и органические вещества могут передвигаться по растению и участвовать в процессах обмена веществ. Вода вместе с теплом пробуждает семя к жизни. Образовавшиеся корешки всасывают ее из почвы вместе с растворенными в ней минеральными солями. Вода (по объему) является главной составной частью растений. Она участвует в создании органических веществ и в растворенном виде разносит их по растению. Благодаря воде растворяется углекислый газ, высвобождается кислород, происходит обмен веществ, обеспечивается нужная

температура растения. При достаточном запасе влаги в почве рост, развитие и плодообразование протекают нормально; недостаток влаги резко снижает урожай и качество продукции.

## **Воздух**

Как все живое, семя дышит кислородом, который содержится в воздухе. Без доступа воздуха растение погибает. Из воздуха растения получают необходимый им углекислый газ, который является единственным источником углеродного питания. Содержание углекислого газа в воздухе ничтожно и составляет 0,03%. Обогащение воздуха углекислым газом идет в основном благодаря выделению его из почвы.

## **Почва**

Почва является средой и основным условием развития растений. В почве растения укореняются и из нее черпают все необходимые для жизнедеятельности питательные вещества и воду. Люди удобряют почву, чтобы получить хороший урожай.

### *Практическая часть исследовательской работы*

На практике я хочу сравнить и выявить различия условий проращивания семян и условий для роста растения. Для первого опыта семенам были представлены **все условия: тепло, свет, вода, воздух и почва.**



Необычайно и увлекательно наблюдать, как крошечное семечко превращается в великолепное растение. Наблюдения за влиянием условий на проращивание семян и развитием проростков я проводил, проращивая семена в условиях классной комнаты. Исследования заносили в журнал наблюдения.

Нам потребовалось: грунт, горшки, различные семена. Все это мы купили в садоводческом магазине. В целях экономии мы сами сделали горшки под рассаду: взяли ненужные упаковки от сока и отрезали верхнюю часть. Были выбраны для выращивания такие культуры как салат листовой, петрушка и укроп, так как эти растения больше всего подходят для выращивания на подоконнике из-за своей неприхотливости. Обязательно обращайтесь внимание на срок годности семян, потому что старые семена всходят дольше, а могут и вовсе не взойти. После посева мы следили за сохранением всех условий: **тепло, свет, вода, циркуляция воздуха и почва.** Первые всходы дали семена салата – через 15 дней, немного позже взошли петрушка и укроп. И при сохранении всех пяти условий растения были крепкими и яркими по цвету.



Но, как только одну из коробок мы поместили в темное место, растения стали терять свой насыщенный цвет и начали вытягиваться. То есть **свет необходим для роста взрослого растения.**

А что же произойдет, если семена лишит света? Во втором опыте проращивали семена подсолнечника, при этом поместили их в разные условия. Из пяти условий в контрольной группе решено было поэкспериментировать **со светом.** В два стаканчика с влажной почвой посадили по одному семечку подсолнечника и поставили в тепло. Каждый стаканчик носит свое название: «СВЕТ» и «ТЕМНОТА» и соответственно имеет свое место: на окне и в темном шкафу. Прошла ровно неделя, в стаканчиках «СВЕТ» и «ТЕМНОТА» начали проклёвываться ростки подсолнечника.

После проведения опыта мы сделали вывод: для прорастания семян необходимо почва, тепло, высокая влажность и хорошая циркуляция воздуха. Такой фактор как **свет не влияет на всхожесть семян.**



Третий опыт даст нам ответ на вопрос: важна ли температура для появления ростков из семени? В стаканчиках «ХОЛОД» (в холодильнике) и «ТЕПЛО» (на окне) проросли только семена, которые получали тепло, а в стаканчике «ХОЛОД» так ничего и не проросло. Таким образом, для прорастания семян необходимо тепло, а вот в холоде семена не прорастают.

Продолжаем эксперимент дальше. Одно из пяти условий роста растения – это почва. А нужна ли она семенам? Для проведения опыта по всхожести использовались семена салата листового сортов «Бутербродный» и «Букет», семена укропа сортов «Кустистый» и «Борода монаха», семена петрушки листовой сортов «Глория» и «Катюша». Из каждого пакета отобрали по 10 семян и поместили их во влажную марлю, марлю разместили на поддон, который поставили в теплое место. Правую половину разноса укрыли темным материалом, чтоб не попадал свет.

При постоянном увлажнении марли через 2 дня у семян салата появились первые ростки у сорта «Бутербродный» проросло 8 семян из 10, а у сорта «Букет» 9 из 10. Всхожесть составила 80% и 90% соответственно. На 5 день после начала опыта появились всходы семян петрушки: у сорта «Глория» проросло 9 семян из 10 (всхожесть 90%), у сорта «Катюша» 10 семян из 10 (всхожесть 100%). Также на 5 день мы наблюдали появление всходов укропа: сорт «Кустистый» - 10 семян из 10 (всхожесть 100%), сорт «Борода монаха» - 9 из 10 (всхожесть 90%).

### Салат

Взошло 8 семян из 10



Взошло 9 семян из 10



После проведения опыта мы сделали вывод: для прорастания семян необходимо тепло, высокая влажность и хорошая циркуляция воздуха. Такой фактор как почва и свет не влияют на всхожесть семян.

А как влияет воздух и вода на семена? Возьмем три емкости: в первой -



семена оставим сухими на открытом воздухе, вторую заполним водой до краев, чтобы семена не могли контактировать с воздухом, а в третьей поместим семена на смоченной салфетке (то есть и воды, и воздуха достаточно). Через неделю проверили результаты: в первой емкости семена остались без

изменений, во втором набухли, но не проросли, в третьем не только набухли, но и проросли. Результаты показывают, что семена легко впитывают воду и набухают, увеличиваясь в объеме. Однако, если воздух не имеет доступа к семенам, то они хотя и набухают, но не прорастают. Семена проросли только в третьей емкости, где к ним был доступ воды и воздуха. Следовательно, для прорастания семян необходимы и **влага, и воздух.**

#### *Выводы по всем опытам:*

- 1. для прорастания семян необходимы тепло, влага и воздух.**
- 2. А почва и свет совсем необязательны**
- 3. Но они необходимы только для роста уже взрослого растения)**

#### *Наблюдение, эксперимент, поиск дополнительной информации*

Во многих семьях мамы и бабушки после осеннего сбора урожая оставляют плоды на семена. Для получения семян отбирают лучшие плоды, когда эти плоды полежат в помещении и станут мягкими, из них извлекают семена, промывают водой, раскладывают на бумаге и просушивают до сыпучего состояния.

Осенью моя мама, как обычно, оставила отборные плоды спелых помидор на семена, для высадки весной. Я решил поэкспериментировать. Положил свой помидор на подоконник над горячей батареей.

Каждый день я внимательно осматривал предмет своего исследования. Не испортился ли, не помялся. Помидор не портился, но со временем стал мягче и еще краснее. Я все ждал и наблюдал! Что же может измениться?

И вот месяц спустя я увидел очень неожиданный результат! Из бока помидорки торчало что-то! Приглядевшись, я увидел зеленую палочку, которая проткнула кожицу овоща сбоку и торчала. Я никак не мог понять, что это такое и откуда оно взялось?

Когда я разломил помидорку, то увидел, что все семена в ней проросли. Да не просто проклюнулись, а уже проросли до первых зеленых листочков! Значит, в моей экспериментальной помидорке для семян были созданы все эти благоприятные условия. Температурные условия я создал специально (поместив над батареей), кислород в плод мог поступать, так как, перезревший плод становится более рыхлым. Воды в помидорах достаточно...

Этим экспериментом я еще раз подтвердил, что наиболее важными для прорастания семян являются следующие условия: температура, влажность, наличия кислорода.

Но почему же тогда семена не прорастают во всех овощах и фруктах? Оказывается, что высокое содержание сахаров, препятствует прорастанию. Я поместил семена в салфетку, пропитанную сладкой водой, и они только сморщились. Сахар не дает семени прорасти. Но при длительном хранении плодов сахар тратится на дыхание и расходуется, и когда его количество уменьшается, то появляется возможности семени прорасти.



Еще я нашел информацию биологов, которые утверждают, что в плодах томата есть еще барьеры, препятствующих преждевременному прорастанию семян. Это

слизистая оболочка вокруг семян, препятствующая проникновению воды и не дающая семенам развиваться в проросток. Но слизь по мере хранения начинает разлагаться. Барьером является и содержание кислот, но и кислоты расходуется, к тому же кислотность у некоторых сортов низкая, они пресные и семена в них легко прорастают. Так что, у некоторых сортов прорастание семян в плодах может происходить и происходит часто, а у других практически никогда не наблюдается. Чаще это происходит, если помидоры попадали под низкие температуры или хранились в холодильнике, где получилось для семян что-то вроде «зимы». А потом их извлекли из холода в тепло. Вот и восприняли семена, всё с ними произошедшее, как нормальный природный цикл «зима-весна» и пустились в рост. Вообще семена помидоров, что называется, «умеют жить» — известны случаи, когда прорастали даже семена... соленых помидоров! И даже под снегом умудряются зимовать. Их и на орбиту американские космонавты брали, правда, сорт особый – карликовый. В невесомости... тоже растут.

### *Интересные факты о помидорах*

1. Слово «помидор» переводится с итальянского языка как «золотое яблоко».
2. Выращивать томаты первыми начали древние ацтеки и инки в VII веке нашей эры. В Европу их привезли только в середине XVI века.
3. Помидоры длительное время считали ядовитым растением, как и остальные продукты, привезенные с южноамериканского материка. Но убедить массу людей в обратном смог полковник Роберт Гиббон Джонсон, который в 1820 году съел ведро помидоров перед зданием суда в Нью-Джерси. Удивленная публика заметила, что военному не стало плохо от съеденного, а с тех пор томаты стали весьма популярными
4. В Россию томат попал только в XVIII веке, и добиться полного созревания его плодов удалось благодаря усилиям агронома Андрея Болотова, иначе помидоры и дальше сажали бы только на клумбах. К середине XIX столетия эти продукты прочно закрепились среди жителей России.
5. Спор о принадлежности помидоров к фруктам, овощам или ягодам – проблема международного масштаба. Ботаники однозначно считают томаты ягодами,

Верховный суд США признал их овощами (на основании того, что плоды подают на обед, а не в качестве десерта), а в Евросоюзе решили, что это фрукт.

6. Памятники и праздники, посвященные помидорам есть во многих городах, как в России, так и за рубежом. В украинском городе Каменке-Днепровской есть памятник «Слава помидору». Музеи помидоров есть в Греции и Италии. В испанском городе Буньоль ежегодно в последнюю неделю лета проводится праздник в честь помидоров — Ла Томатина. Туда съезжаются посетители из различных стран, чтобы поучаствовать в битве, где в качестве оружия используют помидоры.

7. В павильоне китайского парка развлечений Walt Disney World Resort в Пекине в большой теплице выращивают томатные деревья, которые в Китае называют осьминожками томатными деревьями. Средняя урожайность дерева-осьминога составляет около 14000 помидоров. По теплице и лаборатории предлагают часовую экскурсию с подробным рассказом о том, как создавались эти растения.

8. Помидоры бывают не только красного, розового и желтого, но и черного цвета. \_\_



9. В настоящее время известно 10 000 разновидностей этого овоща. Самый крошечный томат достигает в диаметре не более 2 см, а крупный весит около 1,5 кг. Самый крупный в мире помидор массой 2,9 кг был получен в американском штате Висконсин. Каждый год на планете выращивают свыше 60 миллионов тонн томатов, что больше на 16 миллионов количество произведенного банана. Яблоки занимают третье место – 36 миллионов.

10. Помидоры применяются как лечебное средство. Мякотью спелых плодов лечат ожоги и раны, препятствуют развитию инфекции.

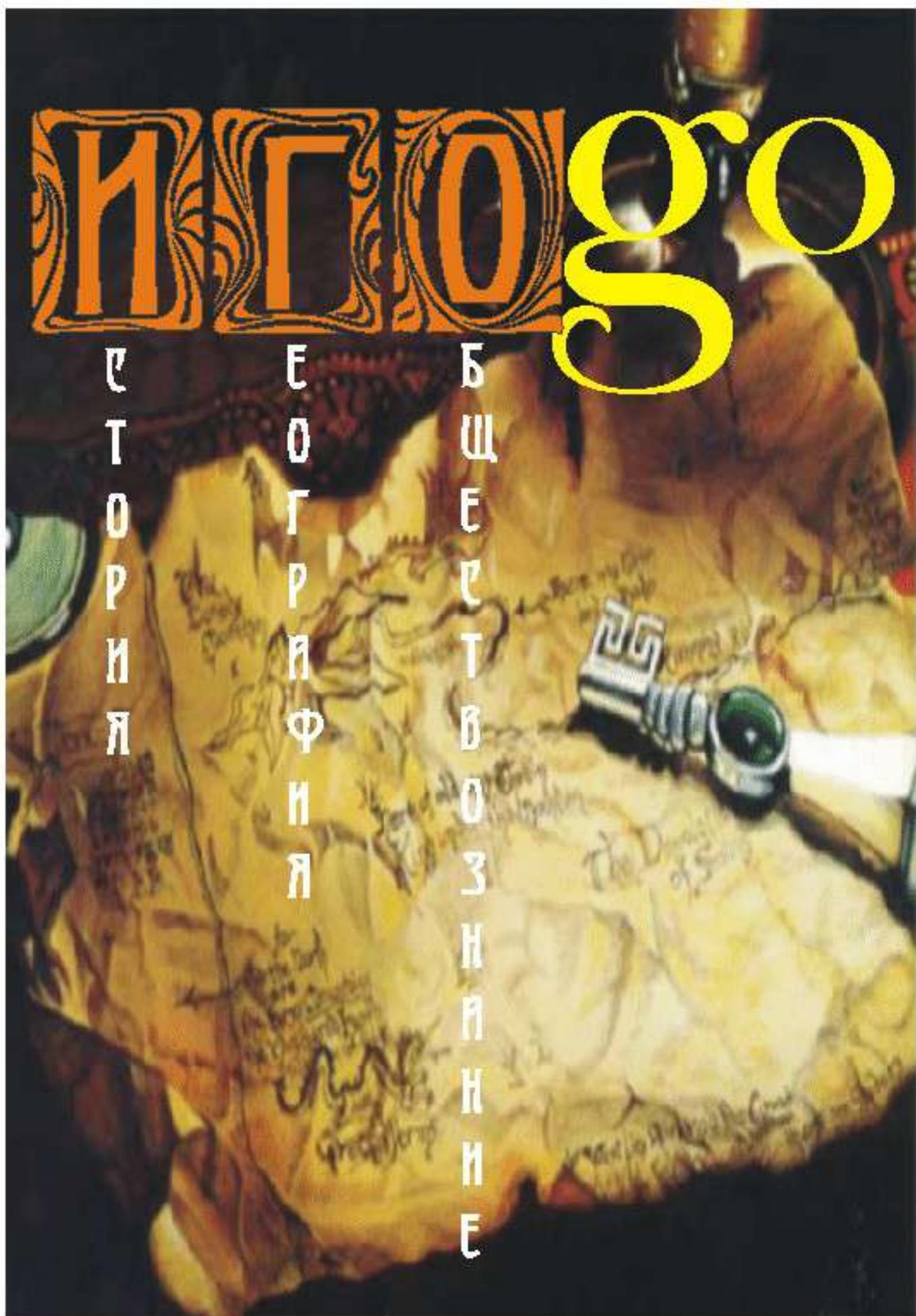


# ИГОГО

С  
Т  
О  
Р  
И  
Я

Е  
О  
Г  
Р  
А  
Ф  
И  
Я

Б  
Щ  
Е  
С  
Т  
В  
О  
З  
Н  
А  
Н  
И  
Е





Митрофанова Александра, 7В

Руководитель Соколова Светлана  
Геннадьевна

## Виктор Александрович Устьянцев

В 2019 году нашей школе исполнилось 200 лет. Готовясь к этому событию, ученики, родители и учителя собирают различную информацию о выпускниках школы, о ярких, памятных событиях, об успехах и достижениях минувших лет, готовится новая экспозиция школьного музея. И мне захотелось побольше узнать о своей школе, приобщиться к важному значимому событию. Меня, как человека, увлеченного художественной литературой, заинтересовала судьба выпускника школы сороковых годов Виктора Александровича Устьянцева, который был известным журналистом и писателем в 60-70 годах XX века. Информация о нем размером в две строки была обнаружена в Краеведческой тетради Красноармейского района, а уточнение о том, что он был учеником нашей школы найдена в книге В. К. Егорова «В междуречьи Течи и Миасса» Возник вопрос: почему, учась в данной школе пятый год, ни разу не слышала об этом, в школе нет нигде на стендах портрета этого выпускника, нет информации и в школьной библиотеке.

В связи с этим был проведен опрос учеников и учителей нашей школы. Задан один вопрос: «Что вы знаете, о выпускнике нашей школы Викторе Александровиче Устьянцева?» Результат опроса показал, что все 96 человек, которых мы опросили совершенно не знают, кто такой Виктор Александрович Устьянцев. Отрицательный ответ дали не только ученики, но и учителя школы, среди которых было пять учителей литературы. Это вполне объяснимо, ведь со времени становления В. А. Устьянцева как писателя, издания его книг, прошло более пятидесяти лет. За этот промежуток времени выросло новое поколение, сменилась

идеология нашего государства, канул в историю СССР, а вместе с ним ушли и герои страны. Но несправедливо нам, ученикам и учителям школы не знать своих знаменитых земляков, тем более выпускников нашей школы. Так пришла мысль о создании информационно-познавательного проекта о Викторе Александровиче Устьянцева. Необходимо, чтобы вся школа узнала о нем. Еще в 1986 году знаменитый краевед Красноармейского района Владимир Константинович Егоров писал в районной газете «Маяк» о необходимости увековечить память: «Считаю необходимым рекомендовать установить мемориальную доску в селе Устьянцево или в Миасской средней школе №1». К сожалению, он тогда не был услышан. Хочется, чтобы каждый учащийся и педагог школы помнил и мог гордиться таким знаменитым в свое время выпускником.



О деятельности Виктора Александровича Устьянцева впервые была написана статья «Испытание морем» Б. Леоновым в журнале «Огонёк» в 1976 году. Автор характеризует писателя как человека, глубоко понимающего тематику своих произведений: «сам, был свидетелем и участником многих событий, о которых рассказывал в своих произведениях ...». Более подробную информацию об Устьянцева мы встречаемся в статье В. К. Егорова «Жизнью призванный» в газете «Маяк» №60 за 1986 год. Через тринадцать лет в книге «В междуречьи Течи и Миасса» В. К. Егоров приводит более расширенную биографию В. А. Устьянцева. Анализ другой краеведческой литературы показал, что тема творчества В.А. Устьянцева не взята краеведами. В объединении писателей-краеведов Челябинской

области нам объяснили этот пробел тем, что книги нашего земляка на Южном Урале не издавались. Возможно есть какая-то литературная критика или статьи о В.А. Устьянцеве в московских изданиях, но нами эти работы пока не обнаружены. Сведений в Интернете предельно мало. Есть информация о книгах В.А. Устьянцева на сайтах книжных интернет-магазинов. На каждом сайте биографическая

информация повторяется, и ее очень мало.

Подробная биография В.А. Устьянцева отсутствует.



## Биография Виктора Александровича Устьянцева

Устьянцев Виктор Александрович родился 28 июля 1927 года, в деревне Устьянцево

Красноармейского района Челябинской области. Он из рода казаков-первопоселенцев этих мест. Детство провел в селе Миасском в небольшом доме по улице Ленина (сейчас улица Солнечная). Он и сейчас стоит первый справа от моста. С 1935 учился в Миасской средней школе, которую окончил в 1944 г, о чем вспоминает годы спустя с большой теплотой: «...Учились в старой деревянной школе, учителей помню всех, даже зрительно. Пионером стал в 1937 г., комсомольцем - в 1942 г. Школа дала мне, как и другим, не только первоначальные знания, но и нравственные основы, она - фундамент на котором строится Личность. Из школьной жизни больше всего запомнились довоенные военные игры, и тимуровская работа, и годы войны ...» (Из ответов на вопросы анкеты в 1980 г.). После окончания школы, с 1944 по 1946 г., он учился в механико-машиностроительном институте, после чего стал секретарем ВЛКСМ Красноармейского района и ответственным редактором радиовещания.

Но с детства Виктор мечтал о море, и в сентябре 1946 года Устьянцев поступает в Высшее военно-морское училище, по окончании которого с 1950 по 1954 г. служит на кораблях Дважды Краснознаменного Балтийского флота. Во время службы и учебы в училище Виктор Устьянцев работает в газете корреспондентом и пишет заметки о жизни моряков. Его статьи пользуются

успехом, и он решает получить новую профессию журналиста. Виктор Александрович поступает на факультет журналистики Военно-политической академии им. В. И. Ленина и в 1958 успешно его заканчивает.

«... Профессий у меня много: военный моряк, корабельный офицер, журналист, писатель ...» (Из переписки В. А. Устьянцева с краеведом В.К. Егоровым, 16.02.1986 г.).

В течение всего периода обучения в академии он работает в журналах, в Военном издательстве, а после был назначен главным редактором издательства военно-мемуарной, а после – художественной литературы.

Виктор Александрович Устьянцев – капитан 2 ранга. За свою многолетнюю морскую службу Виктор Александрович награжден орденом Красной Звезды и десятью медалями. Он не был на войне: его призывной возраст наступил уже после Победы. Но война опалила и его семью: в 1943 году погиб отец под Орлом. Могилу сын отыскал через 30 лет после войны. Любовь к родине он отражает в своем романе «Крутая волна».



Печататься Устьянцев начал в 1950 г., опубликовав стихи, а в 1952 г. вышел первый рассказ. Первую книгу рассказов «Березка» он выпустил в 1959 году. Затем был издан сборник рассказов – «Штормовое предупреждение». Морской тематикой наполнены девятнадцать повестей, четыре романа: «Крутая волна», «Автономное плавание», «Соленая купель», «Премьера». В. А. Устьянцев написал также три пьесы, одна из которых («Почему море соленое») в постановке Государственного Академического театра им. Евгения Вахтангова отмечена Премией Министерства культуры и Союза писателей на Всесоюзном конкурсе. Он автор восемнадцати документальных фильмов, два из которых награждены международными премиями на конкурсах в Милане («Ветер с севера») и Берлине («Атомная выходит в океан»). Литературную премию Министерства Обороны СССР получили роман «Крутая волна» и повесть «Только один рейс» В. А.

Устьянцев – лауреат премии Александра Фадеева. Многие его книги вышли в Польше, Германии и Чехословакии.

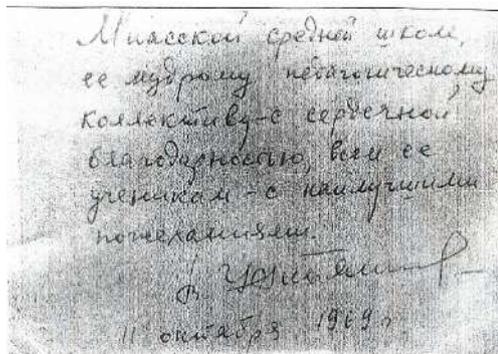
К интересным моментам биографии Виктора Александровича Устьянцева можно отнести тот факт, что он, бывший тимуровец, учился в училище и академии с Тимуром Гайдаром – сыном писателя Аркадия Гайдара, и всю жизнь они были большими друзьями.

До 80-х годов В. А. Устьянцев был частым гостем в нашем селе, так как здесь жила его мать, сестры, было много друзей. Но одна сестра переехала в Воронеж, вторая сестра - в Челябинск, а вскоре туда переехала и мама. Остался один повод для приезда в Миасское – встречи выпускников. Вот запись в книге почетных гостей Вечера встречи 12.08.1963 г.: «... Мне и приятно и не ловко открывать эту книгу. Ибо это честь, которой я, по-моему, не заслужил. Пусть это будет книга - встреча, встреча старых друзей .... Я уверен, что сегодня соберутся все, кому дороги воспоминания детства и юности, кого гоняет по городам и весям неумная жажда жизни и кто неизменно возвращается к источнику, из которого впервые утолял эту жажду . . . Все мы сегодня очень разные. Но я всегда верил, что мы лишены тщеславия и зависти. И все-таки я завидую тем из нас, кто имеет



счастливую возможность встречаться чаще...». Нам удалось обнаружить фотографию 1969 года с вечера встречи на 150 летний юбилей школы. Спустя пятнадцать лет после окончания школы собрались одноклассники. (В. А. Устьянцев - во втором ряду второй слева)

Приезжая на родину, Устьянцев дарил свои книги школе, педагогам,

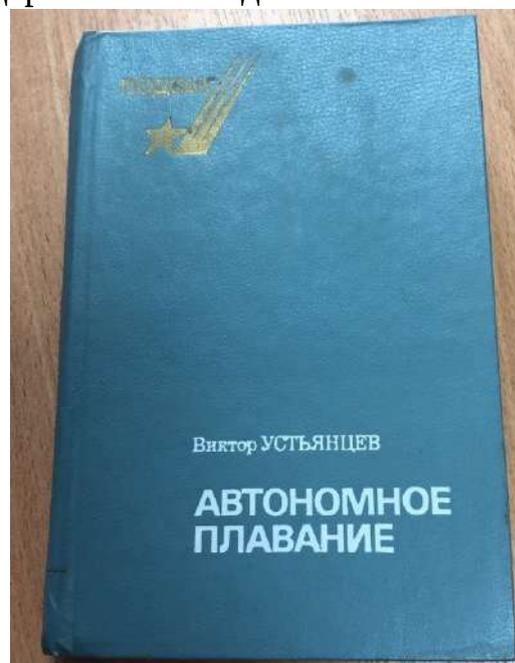


одноклассникам. Вот надпись автора на сборнике повестей «Океан не спит»: «Миасской средней школе, ее мудрому педагогическому коллективу – с сердечной благодарностью, всем ее ученикам – с наилучшими пожеланиями . 11.09.1969г.». А это подаренная книга «Избранное»: «Родной моей Миасской школе, с которой, быть может, все и

началось, - с благодарностью всем моим наставникам, 20.05.1982 г.». Из письма Егорову В. К.: «... Этот однотомник я посылал и школе, и лично вам . . . Кстати, я мог бы передать школьной или районной библиотекам до 100 книг ...».

К сожалению нам не удалось обнаружить подаренные школе книги. В районной библиотеке сохранилось две книги, но без дарственных надписей: «Атомное плавание» и «Флагман».

Зато сохранилась книга роман «Крутая волна» в личной библиотеке учителя-ветерана Гусевой Натальи Владиленовны, подаренная писателем её маме Мануйловой Валентине Никитичне: «Валюше Мануйловой с самыми наилучшими пожеланиями. Удач на крутой жизненной волне». Семьи дружили в далекие пятидесятые годы. В личном архиве сохранилась фотография 1951 года, на которой запечатлены представители этих семей:



Устьянцевых и Мануйловых. Виктору на данной фотографии примерно 24-25 лет, он приехал в родное село после окончания военно-морского училища.

Любовь к родным местам отражается и в произведениях В. А. Устьянцева. В романе «Крутая волна» один из героев – Гордей Шумов из деревни Шумовка, что

от 12 верстах от станицы Миасское, а недалеко протекает река Миасс. Видимо, Шумовка – это собирательные образ деревни Устьянцево и Шумово, где, как и в книге, из 62 дворов 48 населяли Шумовы. Много эпизодов связано и со станицей, и прототипами героев романа – казаками. Автор показывает и характеры своих земляков, которые остаются уральскими казаками, даже став моряками.

Журналист «Огонька» Б. Леонов в своей статье «Испытанием морем» говорит, что Виктор Устьянцев «сам был свидетелем и участником многих событий, о которых рассказывал в своих произведениях, видел . . . рождение морского характера у своих товарищей по службе. В его понимании морская романтика находится рядом с целеустремленностью, взросление – с ответственностью. Пройдя суровые испытания морем и выдержав их, герои произведений нашего земляка вызывают уважение. Ведь благородство литературных героев вызывало и вызывает восхищение у читателей во все времена, в любом возрасте. Такие повести как «Тайна острова гибельного», «Капитан покидает судно последним», «Курс ведет к опасности» и другие показывают увлечение автора приключенческим жанром со свойственной ему суровой романтикой и морским юмором, потому доступны и интересны для старшеклассников».

# Мастерство





## Вторая жизнь джинсам

Деним, джинса, джинсовая ткань... Все это названия одного и того же продукта. Качество и уникальность джинсовой ткани доказывались на протяжении многих лет, и со временем ее популярность не угасла. На настоящий момент деним является самым востребованным материалом, из которого шьются как различные предметы гардероба, так и элементы оформления жилья.

История моды знает немало примеров заимствования самой, казалось бы, неподходящей для женского гардероба одежды – это и армейские шинели, и плащи, с течением времени превратившиеся в модные тренчи, и мужские смокинги, стильную интерпретацию которых сегодня можно встретить в вечернем женском гардеробе. Самым же удачным примером заимствования стали джинсы – изначально простая и дешевая униформа рабочих, сегодня джинсы считаются одной из основ casual-гардероба, а мода на джинсы меняется едва ли не каждый сезон, включая в себя декоративную отделку, другие виды ткани и художественную роспись.

Школьное объединение «Ателье моды» изготовило новую джинсовую коллекцию. При ее создании каждый участник выбирал себе изделие, в основе которого лежала перекройка старых вещей. Традиционные наряды можно перешить на свой лад, но привлекательность силуэтов при этом не потеряется, а наоборот приобретет новые эксклюзивные формы. Многие джинсовые образы в разных странах нередко становятся диковинной находкой для модниц. Стилисты вдохновляются этими необычными и весьма оригинальными образами.



## Историческая справка

История денима простая и сложная одновременно. Начиналось все достаточно банально, и мы бы не узнали об этом удивительном материале, если бы не вмешался случай. Джинсовая ткань представляет собой плотную и достаточно грубую материю саржевого переплетения. Упоминания о ней встречаются уже в средних веках. В то время эту ткань использовали для изготовления парусов, а также для защиты груза на кораблях. Позже ее стали применять для изготовления палаток и обивки. Существует даже предание, что паруса легендарных судов «Санта-Мария», «Пинта» и «Нинья», на которых Колумб причалил к берегам Америки, были сделаны из денима. Было ли так на самом деле или это продуманный рекламный ход с достоверностью уже никто не скажет. Однако как говорится, дыма без огня не бывает! Сами слова «denim» и «jeans» указывают на разные первоначальные источники. Истоки денима надо искать во французском городке, имя которому Ним. Название дословно можно трактовать, как «из Нима». Этот городок славился тканями, главным достоинством которых являлась прочность. Корни слова «jeans» уходят к итальянской Генуе, которая была самым известным поставщиком красителя индиго.

Если опираться на данные историков, то первую одежду из джинсовой ткани стали шить еще в XV веке. Матросы носили брюки из так называемой парусины, которые была прототипом джинсы. Со временем такой предмет гардероба моряков получил название «дженис», которое было позже переименовано в «джинс» или «джинсы». В 1750 году в труде «Книга образцов текстильной промышленности Франции» Джона Холкера были описаны брюки, которые по описаниям походили на современные образцы из денима. В середине XIX века из джинсовой ткани стала изготавливаться одежда для ковбоев и золотоискателей. В этом процессе не последнюю роль сыграл Лейб Штраус или, как его еще называли, Леви Страусс. Его компаньоном был Джейкоб Дэвис. Совместно с ним они и наладили производство джинсовых брюк.

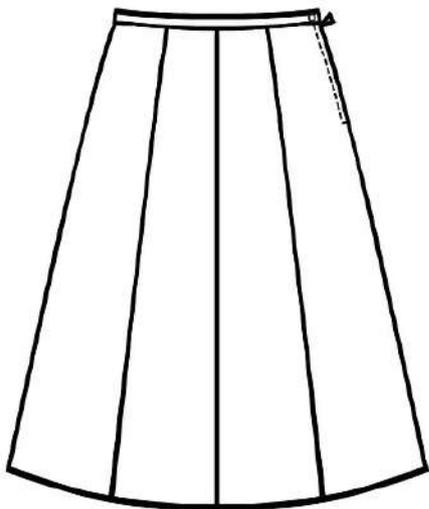


Этому как нельзя лучше поспособствовал тот самый счастливый случай. Золотоискатель в разговоре с Леви Страуссом предложил смастерить ему брюки с карманами, которые были бы прочные и многофункциональными. Лейб придумал незатейливые брюки с тремя карманами, которые кроме ниток прикреплялись еще и металлическими заклепками. Так они могли выдерживать большой вес. Изобретение было принято на «ура»! 20 мая 1873 года был получен патент №139121 на изготовлении брюк, карманы которых зафиксированы заклепками. Этот день можно считать днем рождением джинсов и началом многовековой популярности денима. До 1953 года джинсы были исключительно мужской одеждой. С этого же момента и женщины смогли насладиться красотой и практичностью денима. За это время поменялось много технологий. Одни материалы приходили на смену другим, а джинсовая ткань, так и остается неизменной. Правда, со временем появилось несколько разных технологий производства, этого материала.

### **Выбор модели. Описание внешнего вида**

Изучив современные тенденции стиль и одежду, мы решили создать блузу в утонченном стиле. Можно сказать, это имитация базового гардероба с добавлением декоративной отделки. Свободная блуза с длинным рукавом и плавным вырезом, на левом плече - аппликация из джинсовых цветов, которые пришиваются вручную, подчеркивает женственность. Стойкость и сила, легкость и ветреность – вот о чем говорит эта модель. Также мы решили создать юбку-восьмиклинку из старых джинс.

Такой комплект подойдет для особых случаев, когда девушке необходимо выглядеть очень женственно, но в тоже время подчеркивать свою силу. Кроме того, блузу и юбку можно носить отдельно, сочетая с другой повседневной одеждой.

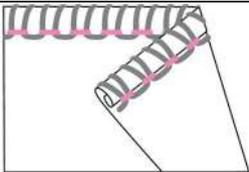
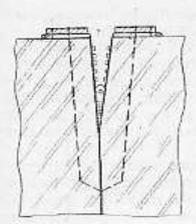
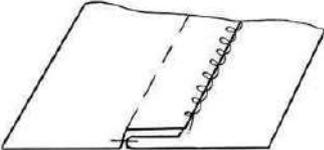
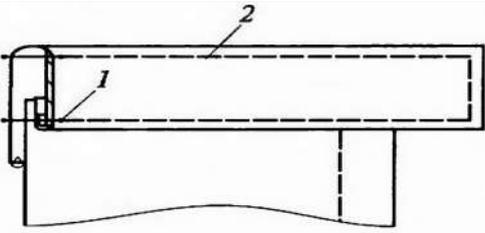


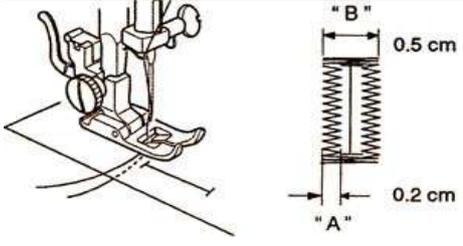
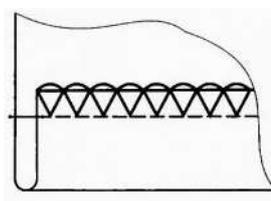
### Выбор материалов

Наименование	Описание	Образец
Блузочная ткань	Легкая ткань с добавлением блестящей нитки, которая дает еще больший эффект женственности.	
Тёмные джинсы	Тёмный деним	
Светлые джинсы	Светлый деним	
Нитки	Нитки армированные, выработанные из синтетических волокон в два сложения. Ровные, прочные, применяются для стачивания деталей.	

Пуговицы	Предмет, предназначенная для соединения изделия через петлю (пуговица с отверстиями, пуговица на ножке)	
Тесьма-молния	Вид застёжек, предназначенных для быстрого соединения деталей одежды.	

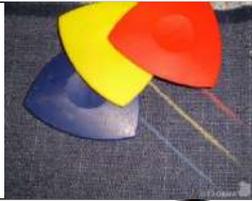
### Технологический аспект

Наименование операции		Характеристика оборудования	Схема
1	Обметывание срезов деталей	Оверлок	
2	Обработка застёжки тесьмой-молния	Швейная машина	
3	Стачивание бокового шва	Швейная машина	
4	Притачивание пояса	Швейная машина	

5	Обметывание петель	Швейная машинка с зигзагообразной строчкой.	
6	Обработка низа изделия	Оверлок	
7	Пришивание фурнитуры	Игла ручная	

### Выбор инструментов и оборудования

Инструмент	Применение	Зарисовка
Электрическая швейная машина «JANOME»	Для стачивания деталей кроя.	
Краеобметочная машина 51 А	Для обметывания срезов деталей кроя.	
Ножницы	Портновские ножницы с фигурными ручками особенно удобны при раскрое. Лучше всего подобрать ножницы по размеру руки.	
Иглы булавки	Швейные иглы, предназначенные для ручного шитья и универсальные по назначению.  Булавки, предназначенные для скалывания тканей	

Наперсток	Наперсток защищает кончик среднего пальца от уколов иголкой во время шитья вручную.	
Сантиметровая лента	Сантиметр — лента для снятия мерок длиной 150 см с сантиметровыми делениями.	
Маркировочный инструмент	Портновский мелок или карандаш позволяет быстро наносить метки на ткань.	
Утюг, гладильная доска	Для разутюживания, заутюживания швов, отутюживания готового изделия.	

## Практическая часть

### Конструирование

Построение чертежа клинковой юбки 8-клинка

Мерки:

$$Ст = 35 \text{ см}$$

$$Сб = 48 \text{ см}$$

$$Дтс = 37 \text{ см}$$

$$Ди = 50 \text{ см}$$

Прибавки:

$$Пт = 1 \text{ см}$$

$$Пб = 2 \text{ см}$$

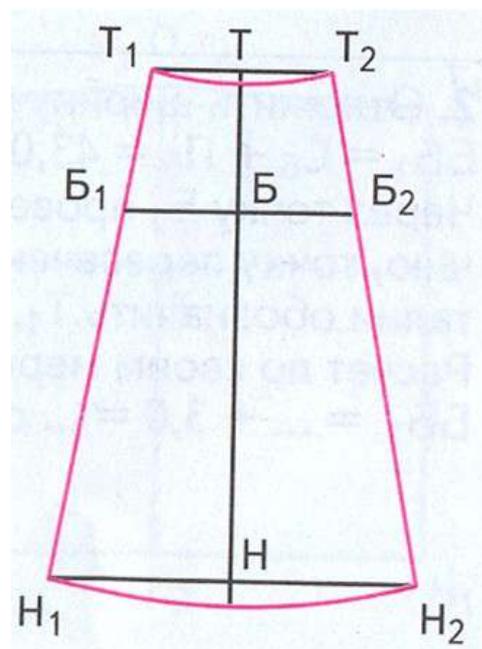
Формулы

$$ТБ = Дтс : 2 = 37 : 2 = 18,5 \text{ см}$$

$$ТН = Ди = 50 \text{ см}$$

$$ТТ1 = ТТ2 = (Ст + Пт) : N = (35 + 1) : 8 = 4,5 \text{ см} (N = 8 - \text{количество клиньев юбки}).$$

$$ББ1 = ББ2 = (Сб + Пб) : N = (48 + 2) : 8 = 6,25 \text{ см}$$



## Расчет себестоимости

№	Наименование материала	Количество	Цена	Стоимость
1.	Блузочная ткань	1,2м	375р/м	450руб
2.	Пуговицы	1шт	10 р/шт	10руб
3.	Нитки	2шт	25р/шт	50руб
4.	Тесьма-молния	1шт	10 р/шт	10руб
Итого				520руб

Не учитывая косвенных затрат и затрат на электроэнергию, моя блуза обошлась мне в 500руб. Аналогичное изделие может стоить около 1000-1500руб. А так как юбка была изготовлена из старых джинсов, то её стоимость обошлась мне только стоимостью тесьмы молнии и пуговицы(20руб). Сэкономлен не только семейный бюджет, но и были отработаны навыки по шитью.



## Использование отходов. Экологический аспект



У хорошей портнихи даже небольшой кусочек ткани всегда найдет себе применение. А при раскрое она должна так разместить выкройки на ткани, чтобы каждый сантиметр был использован в дело. Если вы занимаетесь рукоделием, вы никогда не выбросите старые вещи, остатки тканей, ленты, бусинки, пуговицы, шнурки. Ваши руки и немного фантазии - и вот неповторимый шедевр готов, он станет украшением вашей квартиры, одежды, а также остатки ткани можно использовать в виде наполнителя для прихватки или для игольницы. Порой так не хочется расставаться с любимыми джинсами, несмотря на дырки на коленках и потертости между ног.

Но как зашить дырки на джинсах или заделать протертые участки? Сделать ремонт джинсов в ателье обойдется дороже, чем купить новые. Поставить заплатки - где взять джинсовую ткань для заплатки? Заштопать дырку - а как делать штопку? Поставить заплатки на джинсах в протертых местах или дырках - не самое лучшее и оригинальное решение. Но тем не менее и такой способ ремонта джинсов иногда

подойдет, особенно для детских вещей. Заплатку можно сделать фигурную,

например, в виде мордочки кошки, обработав зигзагом края и настрочив длинные усы, а вместо глаз пришив пару пуговиц. То или иное решение зависит от вашей фантазии, и участка, где будет выполняться ремонт джинсов. Иногда заплатки можно поставить и на

мужские и женские джинсы в виде декоративного кармашка или симметричных полос на обеих штанинах.

Наша коллекция выполнена из экологически чистых материалов. При работе с материалом не выделяются вредные для организма человека вещества. Производство практически безотходное, так как нет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, почву, водоёмы.

Несмотря на то, что мода меняется, джинс остается одной из самых главных тканей нашей жизни. Можно сказать, что он вечен, а значит мы всегда можем переделать старое изделие на новое, дав ему вторую жизнь.



Барнае

рытэнесмле



## Европейский февраль



Я люблю свою работу. Она позволяет мне не только читать много книг, общаться с интересными людьми, создавать миры, но и путешествовать. В этом году меня пригласили стать участницей выставки российских изданий в Европе, которую проводит Институт проблем образовательной политики «Эврика» при поддержке Россотрудничества. Так в феврале я побывала в Испании, Чехии и Бельгии.

Из Москвы мы прилетели в город Малагу, который находится на юге Испании, и где родился и провел свое детство известный художник Пабло Пикассо, а оттуда отправились в Марбелью, удивительный городок на побережье Коста дель Соль. Именно здесь проходила выставка российских издательств и вузов.

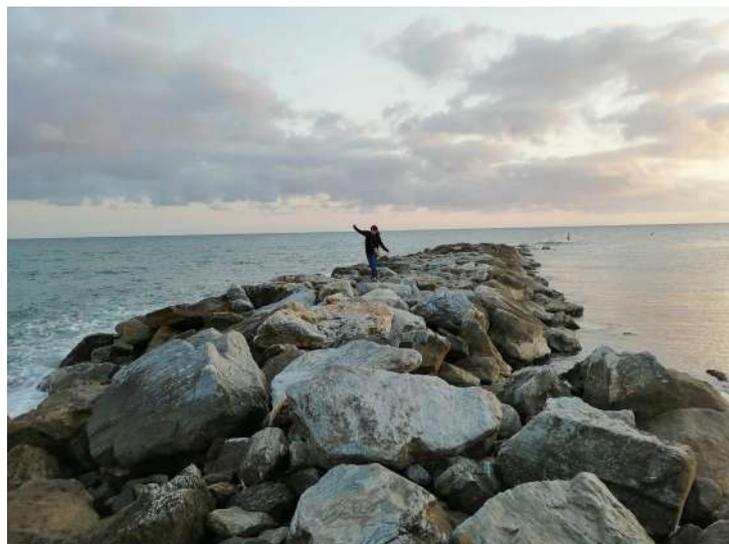
Марбелья относится к региону Андалусия и расположена между Малагой и Гибралтарским проливом. Город вытянут вдоль побережья на 27 км и занимает один из склонов горного массива Сьерра Бланка. Еще в середине XX столетия это был небольшая деревушка с населением менее тысячи человек, а сейчас Марбелья считается одним из самых модных и знаменитых курортов Испании. И это неудивительно. Невероятно чистое море, длинные песчаные пляжи, действующий маяк, красивая набережная, пальмы, пинии, апельсиновые и лимонные деревья и уютный центр города – Марбелья пленила мое сердце.



Глядя на современные городские кварталы, сложно представить, что она была основана римлянами в 1600 году до нашей эры. Во времена Римской империи город, носивший тогда название Шалдуба, был самым обычным прибрежным населенным пунктом. С началом мавританского владычества Марбелья, подобно другим городам Андалусии, пережила период расцвета культуры и архитектуры.

Ряд строений, являющихся памятниками арабской архитектуры, и по сей день сохранились в городе.

Марбелья была отвоевана у мавров в 1485 году христианскими войсками под предводительством королевской четы Фердинанда Арагонского и Изабеллы Кастильской. Как гласит легенда, название города Marbella, означающее на испанском «прекрасное море», возникло благодаря Изабелле Кастильской. Увидев город, королева воскликнула: «Какое прекрасное море!», закрепив за городом его нынешнее название.



Старый город, исторический центр Марбельи, хотя и небольшой, его легко можно обойти пешком за час с небольшим, но хорошо отреставрированный и весьма впечатляющий. Невысокие белые дома под черепичными крышами в андалусском стиле, обилие зелени и цветов на фасадах, узкие и извилистые улочки, сувенирные лавки, фонтанчики... и всюду – апельсиновые деревья! Недаром самое сердце Марбельи, самая посещаемая и красивая площадь города, так и называется – Апельсиновая площадь. Вокруг площади расположены два исторических здания: городская ратуша (мэрия), построенная в 1568 году католическими монархами и

часовня Эрмита-де-Сантьяго - старейшее религиозное здание в городе, построенное раньше, чем сама площадь.

А на окраине старого города хорошо сохранились руины, оставшиеся от арабской крепости Мураллас дель Кастилло. В настоящее время остатки оборонительных стен являются историческим памятником культуры XV века.



Марбелья – очень зеленый город. На каждой клочке земли там растут роскошные деревья: пинии, пальмы, апельсины, лимоны, самшиты... Фикусы и кактусы, которые мы выращиваем дома в горшках на подоконниках, здесь вырастают деревьями и достигают невероятных размеров!

Я навсегда влюбилась в этот дивный город с его узкими улочками, вымощенными даже не брусчаткой, нет, а морскими камешками; с его апельсиновыми и лимонными деревьями, которые и цветут, и плодоносят одновременно; с возвышающейся над городом горой Pico de la Concha, куда я не успела подняться, но обязательно однажды поднимусь; с его приветливыми людьми, которые обязательно скажут тебе «Holla!», если вы вдруг встретитесь взглядами; и, конечно же, с морем. Марбелья мне понравилась настолько, что захотелось выучить испанский язык!



После завершения работы выставки у нас оставался один свободный день, и, конечно, мы не устояли перед соблазном посетить Гибралтар.



Гибралтар – британская территория на южной оконечности Пиренейского полуострова, которая с начала XVIII века занимает огромную 400-метровую скалу в самой видной и стратегически важной точке Гибралтарского пролива. В его истории было много битв и войн, поэтому здесь много укреплений, стен, казематов, бастионов, военных музеев,

тоннелей. Но нас интересовала в первую очередь огромная скала, с которой открывается потрясающий вид на Гибралтарский пролив, а в ясную погоду можно увидеть даже Африку. Эта скала высотой 426 метров известна как один из Геркулесовых столбов. Она образовалась около 200 млн лет назад в результате столкновения Африканской и Евразийской тектонических плит.

Мы поднялись на скалу на фуникулёре и сразу же подверглись нападению обезьян, которые отобрали у одной из наших коллег пачку чипсов и тут же ее слопали. Здесь, в заповеднике, обитает единственная на всем европейском континенте колония бесхвостых обезьян-маготов, живущая в дикой природе. Их популяция составляет примерно 1% населения Гибралтара, поэтому они по праву чувствуют себя хозяевами на территории заповедника. С 1855 года гибралтарские маготы находятся под официальным покровительством Военно-морского флота Великобритании. По местному поверью, Гибралтар будет британским до тех пор, пока жива хоть одна обезьяна.



Сам город показался мне шумным, тесным и многолюдным после тихой пустынной Марбельи. Но все же интересно было погулять по английским улочкам,

посидеть в мавританских двориках, пересчитывать в уме все цены с фунтов стерлингов в евро, а потом в рубли, увидеть своими глазами знаменитые красные телефонные будки, зайти в King's chapel 1560 года и посмотреть там витражи и фрески.

А потом была Чехия. Несмотря на то, что в Праге я хотела побывать давно и очень



много слышала восторженных отзывов от ней, у меня не было какого-то четкого плана, что я хочу там посмотреть и куда сходить.

В Прагу мы прилетели днем, и пока готовили выставку, раскладывали книги, стемнело, так что впервые я увидела легендарный город в темноте, при свете

огней. Нам повезло: мы жили в центре, в Праге-6, это район посольств и городских вилл, и от гостиницы можно было пешком дойти до самых главных достопримечательностей: Пражского града, Карлова моста, Староместной площади, метронома в Воздушных садах. Так что каждую свободную от работы минуту, мы отправлялись бродить по Праге. Этот волшебный город, в котором каждый дом дышит историей и тайнами.

И чтобы попасть из посольской, или как тут говорят, вилловой, части города в центр, нужно было перейти реку Влтаву. Конечно, по Карловому мосту, одной из главных достопримечательностей Праги. Это средневековый арочный мост построен в 1402 году. Его длина 520 метров, а ширина 9,5 метра, он соединяет исторические районы Мала Страна и Старое Место. Его украшают тридцать довольно мрачных скульптур. Здесь всегда много туристов.



Впрочем, как и на Староместной площади с ее знаменитыми часами. Эта площадь – самый центр, сердце Праги, от нее разбегаются мощные улочки, вокруг

нее толпятся настоящие архитектурные шедевры всех эпох и стилей. Когда-то здесь был шумный рынок, собиравший на своей площади множество ремесленников, торговцев, мастеров, купцов с товарами из разных стран.

Главное здание на площади - Староместская ратуша. Ее основали в 1338 году на месте купеческого особняка. 56-метровую башню возвели в 1364 году, вскоре пристроили готическую капеллу. В 1410 году здесь установили куранты Орлой – астрономические часы, созданные профессором Яном Шинделом и мастером Микулашем. Каждый час куранты собирают толпы туристов, все приходят посмотреть, как часы начнут бить, а фигурки в них – двигаться.



Но самое большое впечатление на меня произвел Пражский град, крупнейший на сегодняшний день действующий замковый комплекс мира. История Града уходит своими корнями в IX столетие, когда по приказу первого князя Борживого на берегу Влтавы построили первый христианский костел. Примерно в это же время на другой стороне Влтавы построили Вышеград, а позже появились Старе-Место, Нове-Место, Мала-Страна и Градчаны. Сегодня это четыре отдельных района Праги.

Мы прошли в главные ворота и оказались будто в другом времени. Кажется, что вот-вот услышишь стук копыт по брусчатке и шорох бальных платьев! Строгий рисунок зданий, величие башен... И потрясающий воображение собор Святого Вита – главная достопримечательность Пражского града, да и всей Праги, пожалуй. Этот собор строился на протяжении целых 600 лет! Первый камень был заложен еще Карлом IV в середине XIV века, а завершились работы только в 1929 году. Можно представить, какое количество архитекторов приложили свою руку к



возведению храма! Со смотровой площадки в Пражском граде открывается изумительный вид на всю Прагу.

Волшебная Прага, вся в тисах, брусчатке, черепичных крышах, с маленькими

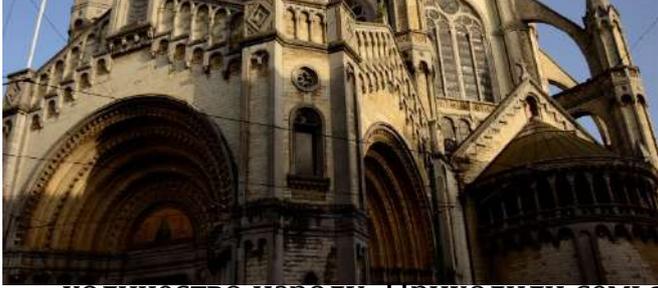


кафешками, в которых по вечерам собираются местные старички, чтобы поиграть в карты, домино и съесть свиное колено, традиционное пражское блюдо, проводила нас пасмурным утром в Брюссель.



После солнечной, пустынной, улыбчивой Марбельи, после сказочной, таинственной, дружелюбной Праги Брюссель стал для меня настоящим испытанием. Большой город, столица Евросоюза, где нищих больше, чем





ыми балконами, фантастическими дверными небоскребов из стекла и бетона – вот она, ставку именно в Бельгии пришло невероятное

количество народу. Приходили семьями, на весь день: читали, рисовали, играли, разговаривали. Шел дождь, но люди все равно приходили, смеялись и говорили, как долго они ждали такого события, как нужны им книги на русском языке, и это было здорово!

А потом случилось одно утро, когда тучи немного расступились и выглянуло солнце. Пусть ненадолго, но мне хватило, чтобы побродить по соседним улицам и увидеть красивый и пустынный Брюссель. Невероятные фонари, величественные соборы, уютные дома... ■■■

Сейчас во всем мире наступило очень трудное время, но хочется верить, что эти прекрасные города переживут короновирус с минимальными потерями и снова будут ждать туристов. А мы все сможем там побывать!