

УЧЕБНОЕ ЗАНЯТИЕ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ 6 КЛАСС

Этапуро ка	Содержание	Формирование УУД
Мотивация	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;"><i>Директору птицефабрики И.И.Петрову птичницы Васильевой А.Г. заявление.</i></p> <p><i>Прошу Вас, дорогой Иван Иванович, отпустить меня денёчка на два с работы, чтобы я смогла скачать к своим ненаглядным деткам, Лёшеньке и Иринке, на турбазу, а то я сильно о них соскучилась.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>С приветом к Вам Анна Григорьевна.</i></p> </div> <div style="background-color: #e0e0e0; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Уважаемому директору МКОУ «Новосидоровская СОШ» Зубаревой Е.А. от ученика Вашей школы Сергеева</p> <p>Серёжки</p> <p style="text-align: center;">• Заявление.</p> <p>Убедительно прошу принять меня в 10 класс с 1 сентября сего года, так как очень хочу учиться именно в этой школе. Я уж не подведу и буду учиться хорошо.</p> <p style="text-align: right;">С глубоким почтением Сергеев.</p> </div> <p>Посмотрите на заявления. Почему они у вас вызывают улыбку? Как вы думаете, директор удовлетворил просьбу заявителей? Почему?</p>	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов.
Целеполагание	<p>Как вы думаете, что нужно знать, чтобы такое не случилось с вами? Каким образом можно сформулировать цель нашего урока?</p>	<p>Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи...»; «умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные...»; «умение соотносить свои действия с планируемыми результатами...»</p>
Актуализация знаний	<p>Предлагаем учителям положить в свою методическую копилку технологию «тихого» ориентировочно-поискового чтения. Ребята смотрят на текст. Учитель задает как бы наводящие вопросы для того,</p>	<p>«умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;</p>

	<p>чтобы ученики просто обратили внимание: вижу – не вижу, да – нет. А если кто-то не замечает – должен приглядеться. Сначала работаем с несплошной информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Посмотрите на схему стр. 6 (приложение №1). Видите ли вы тему этой схемы? - Понятно ли вам, что речевая ситуация состоит из двух составляющих? - Видите ли вы, что условия общения зависят от двух факторов? - Понятно ли вам, что у общения может быть три цели? - Видите ли вы, что в схеме представлены три ситуации места общения? (две!) - Понятно ли вам, что собеседник может быть только один? (много) - Как вы думаете, глядя на эту схему, мы можем дать развёрнутый ответ на тему «Речевая ситуация»? - Кто готов попробовать? <p>В задании № 2 на стр. 6 вам предлагаются речевые ситуации.</p> <p>Понятна ли вам аббревиатура РС?</p> <p>Знаете ли вы, что обозначают О – С – В?</p> <p>Понятна ли вам «дробная запись» Н/О? О/О?</p> <p>Понятно ли вам значение формулы (1 – 1)? (1 – мн.)?</p> <p>Перед расшифровкой речевых ситуаций выполни следующие задания</p> <p>Найдите правильные утверждения</p> <p>А Речевая ситуация зависит от цели общения, места общения, собеседников и условий общения</p> <p>Б Целью общения может быть О (общение), С (сообщение), В (воздействие)</p> <p>В Речевая ситуация произойдёт, если в ней примут участие только два человека</p> <p>Выберите неправильное утверждение</p> <p>А Речевая ситуация зависит от цели общения и условий общения</p> <p>Б К обязательным составляющими речевой ситуации являются цель общения, условия общения, настроение</p> <p>В Обязательными составляющими условия общения являются место общения и собеседники</p> <p>Г Собеседников может быть много, а может быть и один</p> <p>Сопоставьте обозначения и их расшифровку, заполните таблицу</p>	<p>работать индивидуально и в группе находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение»</p>
--	--	--

	<p>Общение Сообщение Воздействие Неофициальная обстановка Официальная обстановка Один собеседник Много собеседников Речевая ситуация</p> <table border="1" data-bbox="395 443 817 750"> <tr><td>С</td><td></td></tr> <tr><td>1-мн</td><td></td></tr> <tr><td>1-1</td><td></td></tr> <tr><td>О</td><td></td></tr> <tr><td>В</td><td></td></tr> <tr><td>РС</td><td></td></tr> <tr><td>н/о</td><td></td></tr> <tr><td>о/о</td><td></td></tr> </table> <p>Найдите правильные формулы речевых ситуаций</p> <p>1.РС = С+О+1-мн 2.РС= О+н/о+1-1 3.РС = С+ о/о +1-мн 4.РС = В+ н/о+1-1-мн</p>	С		1-мн		1-1		О		В		РС		н/о		о/о		
С																		
1-мн																		
1-1																		
О																		
В																		
РС																		
н/о																		
о/о																		
<p>Открытие новых знаний</p>	<p>Посмотрите внимательно на представленный вам текст упражнения № 5.</p> <p>- Видите, из скольких текстов он состоит? - Кто не увидел, посмотрите ещё раз на выделения, которые используют авторы учебного пособия. Теперь увидели? - Заполните первую строку таблицы (Приложение №2) – «Стили речи» в том порядке, как они представлены в упражнении. - Выполните задание № 3.</p> <p>- Видите, о ком эти тексты? Прочитайте текст про себя, приготовьтесь к выразительному чтению текста.</p> <p>Задание к тексту «Разговорная речь» Видите ли в тексте разговорные и диалектные слова? Видите ли в тексте вопросительные и восклицательные предложения? Видите ли в тексте слова с уменьшительно-ласкательными суффиксами?</p> <p>Найдите правильные утверждения А Для разговорной речи характерны разговорные слова и выражения Б Для разговорной речи характерны вопросительные и восклицательные</p>	<p>«умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы»</p>																

	<p>предложения В Для разговорной речи характерны лова с уменьшительно-ласкательными суффиксами Г Для разговорной речи характерны термины Запишите правильные утверждения в таблицу, приведите примеры из прочитанного текста.</p> <p>Задание к тексту «Научный стиль» Видите ли в тексте научные термины? Видите ли в тексте? Сколько их? Видите ли в тексте глаголы в форме 3-го лица настоящего времени со значением постоянного действия?</p> <p>Найдите неправильное утверждение А Для научного стиля характерны научные термины Б Для научного стиля характерны простые предложения В Для научного стиля характерны глаголы в форме 3-го лица настоящего времени со значением постоянного действия Г Для научного стиля характерны слова с уменьшительно-ласкательными суффиксами</p> <p>Запишите правильные утверждения в таблицу, приведите примеры из прочитанного текста.</p>	
<p>Практический этап современно гоурока</p>	<p>Задание к тексту «Официально-деловой стиль» (выводятся на экран) Видите ли в тексте книжные, официальные слова и выражения? Видите ли в тексте глаголы в неопределённой форме? Заметили ли вы точность и логичность текста? Сформулируйте языковые особенности официально-делового стиля и запишите их в таблицу</p>	<p>«умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач»; «смысловое чтение»; «умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации...»; «формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий...»</p>
<p>Рефлексия</p>	<p>После изучения темы школьники</p>	<p>«формирование</p>

захотели увидеть царь-птицу (индюка).

На другой день они рассказывали

А Кате запомнилось дерево любви

Б Виктору захотелось ещё раз посетить

«Страну обезьян»

В Вася сказал, что ходил в зоопарк вместе с

любимой собакой Даром, которой очень

понравилась такая прогулка.

Г Анжелика была в восторге от белых и

чёрных лебедей.

Кто из ребят точно не был в

зоопарке.

Объясните свою точку зрения.



ответственного отношения к
учению, готовности и
способности обучающихся к
саморазвитию и
самообразованию...»;

«умение оценивать
правильность выполнения
учебной задачи, собственные
возможности ее решения»;
«владение основами
самоконтроля, самооценки,
принятия решений и
осуществления осознанного
выбора в учебной и
познавательной
деятельности»).

Этап контроля и
оценки



Письменно ответьте на вопросы:

1. После изучения темы школьники захотели увидеть царь-птицу (индюка). Каких животных могли увидеть дети, если они зашли с главного входа в зоопарк и сразу направились к вольеру с домашней птицей.

2. К какому стилю речи можно отнести представленный текст, объясните свой выбор.

формированием личностных и регулятивных УУД:
«формирование
ответственного отношения к
учению, готовности и
способности обучающихся к
саморазвитию и
самообразованию...»;
«умение оценивать
правильность выполнения
учебной задачи, собственные
возможности ее решения»;
«владение основами
самоконтроля, самооценки,
принятия решений и
осуществления осознанного
выбора в учебной и
познавательной деятельности»

Приложение №1

6



2. Опираясь на схему, попробуйте охарактеризовать каждую речевую ситуацию, «зашифрованную» в формуле.

- 1) $PC = O + H/O + 1-1$;
- 2) $PC = C + O/O + 1-мн$;
- 3) $PC = C + B + O/O + 1-мн$;
- 4) $PC = B + H/O + 1-мн$.

5. 1. Рассмотрите фотографию. Кто на ней запечатлён? Что вы знаете об этом живом существе?

2. Сначала бегло прочитайте данные отрывки и объясните, что их объединяет. Затем последовательно выполните следующие задания.

- 1) Назовите диалектное слово, употреблённое в первом тексте. 2) Выпишите два-три термина из текста научного стиля. 3) Запишите несколько книжные слов и оборотов из текста официально-делового стиля. 4) Объясните смысл названия текста публицистического стиля. 5) Перечислите, какими средствами выразительности пользуются авторы художественных текстов. 6) На основании проведённого сравнения попробуйте сделать вывод о том, как по-разному можно передать одну и ту же тему в разных речевых ситуациях.



§ 2. Функциональные разновидности языка

7

1. Разговорная речь ($PC = O + H/O + 1-1$).

— Ну, рассказывайте, что у вас новенького произошло!
 — Да вот, пýрок купили, целых десять штук!
 — Что купили?
 — Да пýрок! Что тут непонятного!
 — А пýрки — это что?
 — Ну как что. Домашняя птица.
 — Гуси, что ли? Куры? Утки?
 — Да нет! Индюшки!
 — А почему пýрки-то?
 — Ну, они важные, всё время перья оттопыривают. Вот у нас на Рязанщине пýрками их и называют.

2. Научный стиль ($PC = C + O/O + 1-мн$).

Индюк — птица отряда куриные (*Galliformes*), семейства индейковые (*Meleagrididae*). Это самая большая домашняя птица с широким распускающимся хвостом. В среднем живая масса составляет до 20 кг. Взрослая несушка-индейка за год может принести 50—90 яиц, 35—40 индюшат. Имеют крепкие длинные ноги и широкий хвост. На голове и шее расположены характерные кожные образования («кораллы»), с верхней части клюва самцов свешивается мясистый придаток, достигающий в период возбуждения птицы 12—15 см. Оперение бывает белое, бронзовое, чёрное и другое в зависимости от породы. Индюки отличаются неуживчивым характером, поэтому в каждом отделении птичника следует помещать не более 30—35 самок с 3—4 самцами.

3. Официально-деловой стиль ($PC = C + O/O + 1-1$).

Начальнику Ухоловского отделения
 полиции Рязанской области
 от Ивашкиной З. И., проживающей
 в с. Александровка, дом 50
 заявление.

Прошу принять меры административного воздействия в отношении моей соседки Аделиной И. П., три индюка которой неоднократно пробрались на мой огород, вытаскивали саженцы, гонялись за моими курами, угрожающе шипели на меня и моих

Приложение №2

Таблица для заполнения

Стилиречи					
Цельобщения					
Условияобщения- местообщения					
Условияобщения – собеседники					
Языковыесредства					

ЗАДАНИЯ ПО ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ПОДГОТОВКЕ К ИТоговОМУ СОБЕСЕДОВАНИЮ (9 класс)

(1) Книги Пушкин любил с детства. (2) По словам его младшего брата, он, еще будучи мальчиком, проводил бессонные ночи, тайком забираясь в кабинет отца. (3) И без разбора «пожирал» все книги, попадавшие ему под руку.

(4) Обладая необыкновенной памятью, Пушкин уже на одиннадцатом году великолепно знал французскую литературу. (5) Девяти лет он читал «Илиаду» и «Одиссею». (6) Своей начитанностью мальчик впоследствии поразил своих лицейских товарищей.

(7) Большую любовь к книге Пушкин сохранил до конца своих дней. (8) Находясь в изгнании, поэт часто обращался к друзьям с просьбой прислать ему ту или иную книгу. (9) Почти с каждой почтой он получал книжные посылки.

(10) Уезжая в путешествия, Пушкин всегда брал с собой книгу. (11) К книгам поэт относился

очень бережно. (12) В одном из писем с дороги поэт писал, что он очень сердит и расстроен, так как книги, взятые им в дорогу, в сундуке перебились и перетерлись.

(13) После дуэли Пушкин лежал в кабинете, окруженный книгами своей библиотеки. (14) Рядом с кабинетом, в гостиной, собрались его близкие друзья. (15) С ними поэт трогательно и взволнованно простился. (16) Состояние его ухудшилось. (17) Он попросил привести детей и простился с ними. (18) Потом он окинул угасавшим взглядом книжные полки и тихо промолвил: «Прощайте, друзья!»

(по А. Гессену)

1	находить и извлекать информацию	Прочитайте текст и найдите предложения , в которых автор описывает отношение Пушкина к книгам. Укажите номера этих предложений.	выбор всех правильных ответов
2	находить и извлекать информацию	Чем поразил Пушкин своих лицейских товарищей? А Обладал необыкновенной памятью. В Прочитал «Илиаду» и «Одиссею». С Был необыкновенно начитан. Д Писал стихи.	задания на исключение неправильных утверждений.
3	интегрировать и интерпретировать информацию	Прочитайте разговор между двумя людьми, которые прочитали о Александре Сергеевиче Пушкине: приведите факты из текста, которыми участники разговора могли бы подтвердить свою точку зрения (либо юноша, либо девушка). ЮНОША: Мне кажется, что Пушкин без разбора «пожирал» книги, не обращая внимание на их содержание. ДЕВУШКА: Нет! Я считаю, что он был вдумчивым читателем. (Составить текст из 4-6 предложений)	задания с развернутым ответом;
4	интегрировать и интерпретировать информацию	«В одном из писем с дороги поэт писал, что он очень сердит и расстроен». Что произошло в этой части текста? А Ему попалась неинтересная книга В Пушкин потерял книги С Забыл книгу у друга Д Книги порвались	задания на исключение неправильных утверждений
5	интегрировать и интерпретировать информацию	Основываясь на содержании текст, объясните, почему Пушкин обращается к книгам: «Прощайте, друзья!» (Составить текст из 4-6 предложений)	задания с развернутым ответом;
6	осмысливать и оценивать содержание и форму текста	Как вы думаете, является ли последнее предложение текста «Прощайте, друзья!» подходящим для него концом? Обоснуйте свой ответ, показав свое понимание того, как последнее предложение может пояснить смысл всего текста.	задания с развернутым ответом

7	осмыслять и оценивать содержание и форму текста	 <p>Сравните автолитографию "А.С. Пушкин в книжной лавке А.Ф. Смирдина" Николая Павлова, известного саратовского художника, который был тесно связан с российским книжным издателем Александром Смирдиным. Именно Смирдин впервые в истории России стал систематически оплачивать труд писателей и поэтов, сделав занятие литературой – профессией.</p> <p>Ответьте на вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Что говорит Пушкин 2) На этой литографии изображён Пушкин - поэт или читатель? 	задания на сопоставления
8	находить и извлекать информацию	<p><i>Вы житель 21 века, века развития цифровых технологий. Найдите в тексте информацию, которая заставляет задуматься, что книги важнее компьютерных игр.</i></p>	выбор всех правильных ответов.

ЗАДАНИЯ ПО ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ПОДГОТОВКЕ К ИТОГОВОМУ СОЧИНЕНИЮ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ЦИВИЛИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИИ — СПАСЕНИЕ, ВЫЗОВ ИЛИ ТРАГЕДИЯ?»

(11 класс)

1. Посмотрите на рисунки и скажите, о каких событиях идёт речь? Объясните свой выбор.



2. Кто знает, с каким открытием связано появление АЭС?

3. Где можно найти информацию? Какие ключевые слова нужно использовать?

Найдите информацию в интернете и заполните таблицу

Историяоткрытия	
Плюсыоткрытия	
Минусыоткрытия	

ИЛИ другой вариант задания

3. Прочитайте тексты и заполните таблицу

Текст №1	Текст №2
<p>Как наивное человечество познакомилось с радиацией https://naukatv.ru/articles/radiatsiya</p> <p>2 марта 1896 года, в Парижской академии наук впервые прозвучал доклад «О невидимой радиации, производимой фосфоресцирующими телами». Докладчиком и первооткрывателем был французский физик Анри Беккерель. Будущей исследовательнице радиоактивности Марии Кюри на тот момент было 28 лет. Ей и всему человечеству еще только предстояло узнать, как радиация влияет на живые организмы.</p> <p>125 лет назад Анри Беккерель находился под впечатлением недавнего открытия Рентгена и ставил опыты с солями урана, чтобы выяснить, не сопровождается ли люминесценция рентгеновскими лучами. Одно из соединений солей урана, которое красочно фосфоресцировало зелено-желтым светом, ученый подставил под солнечный свет, затем завернул в темную бумагу и положил в шкаф на фотопластинку, также обернутую бумагой. После проявления на пластинке появилось изображение куска соли. Но Беккерель знал, что люминесцентное излучение не проходит через черную бумагу. Так что же это за спецэффект? Нечто новое, а именно — «невидимая радиация». Ученый поспешил поделиться своим открытием со знакомыми — парой супругов-физиков Кюри.</p> <p>Мария Склодовская-Кюри — уроженка Российской империи, выпускница Сорбонны, жена французского физика Пьера Кюри — как раз искала тему для диссертации. Знакомство с Беккерелем и его работой оказалось для нее судьбоносным: с 1898 года Мария и Пьер начали свои опыты с радиацией. Так как университет отказался предоставить им лабораторию, исследованиями они занимались в старом сарае при Школе промышленной физики и химии в Париже.</p> <p>«Я могу сказать без преувеличения, что этот период был для меня и моего мужа героической эпохой в нашей совместной жизни, — вспоминала Мария Кюри. — Нередко я готовила какую-нибудь пищу тут же, чтобы не прерывать ход особо важной операции».</p> <p>Четыре года Кюри настойчиво пытались выяснить, только ли уран обладает свойствами радиоактивности или есть еще какие-то неизвестные вещества. Им не помешало даже рождение дочери в сентябре 1897 года: они поручили ее заботам бабушки и продолжали трудиться в сарае, перебирая разнообразные материалы и тестируя их на радиоактивность. В одном из опытов Кюри выявили некое загадочное вещество, которое имело в 400 раз более</p>	<p>Открытие радиоактивности https://www.yakclass.ru/p/fizika/9-klass/stroenie-atoma-i-atomnogo-iadra-344899/radioaktivnost-kak-svidetelstvo-slozhnogo-stroeniia-atomov-opyty-rezerfo_-344900/re-eb7accefc34d0-4b5e-b5f6-40600278e628</p> <p>В конце XIX века в научном мире происходили удивительные и необычайно интересные события, которые положили начало новому этапу в формировании физической картины мира.</p> <p>В 1895 году Вильгельм Конрад Рентген проводил эксперимент по прохождению электрического разряда сквозь разреженные газы и наблюдал при этом неизвестное ранее излучение. Это излучение получило название X-лучей, или рентгеновских лучей. Излучение обладало уникальной проникающей способностью и нашло широкое применение в медицине и технике. В 1901 году Вильгельм Рентген стал первым в истории лауреатом Нобелевской премии по физике «в знак признания необычайно важных заслуг перед наукой, выразившихся в открытии замечательных лучей, названных впоследствии в его честь».</p> <p>В 1896 году Антуан Анри Беккерель, исследуя рентгеновское излучение и явление флуоресценции, завернул кристаллы соли урана в черную светонепроницаемую бумагу и положил свёрток на фотопластинку. Через несколько дней, после проявления</p>

сильную радиоактивность, чем чистый уран. В 1898 году они открыли и назвали два радиоактивных элемента: полоний и радий.

Это звучит просто, но попробуйте представить. Концентрация радия в урановой смоляной руде — в 4000 раз ниже концентрации полония. Чтобы выделить 0,1 грамма хлорида радия в 1902 году, супругам пришлось переработать 8 тонн (!) настурана с металлургической фабрики Йоахимсталя, которые к их сараю доставили бесплатно при содействии правительства Австро-Венгрии и Венской академии наук. Хрупкая женщина Мария Кюри вручную перетаскивала руду в гигантские котлы и нагревала порциями по 20 кг.

«Иногда весь день я перемешивала кипящую массу железным шкворнем длиной почти в мой рост. Вечером я валялась от усталости. Но как раз в этом дрянном сарае прошли лучшие и счастливейшие годы нашей жизни, всецело посвященные работе», — вспоминала Мария Кюри. На фото ниже — семейство Кюри образца 1902 года.

Крыша сарая протекала, зимой помещение не отапливалось, но результат того стоил. Мария Кюри вошла в историю науки как первая женщина, получившая Нобелевскую премию, и единственная из женщин, получившая ее дважды: в 1903 году по физике и в 1911-м по химии.

Нобелевский комитет изначально хотел наградить лишь Пьера Кюри с Анри Беккерелем, но разгневанный муж-ученый указал на эту несправедливость: «Мне бы хотелось, чтобы мои труды в области исследования радиоактивных тел рассматривали вместе с деятельностью госпожи Кюри. Действительно, именно ее работа определила открытие новых веществ, и ее вклад в это открытие огромен (также она определила атомную массу радия)». Мария Кюри получила не только мировую славу и премию, но и, наконец-то собственную лабораторию, а заодно и ванную в квартиру. В 1903 году она защитила диссертацию по теме «Исследование радиоактивных веществ». Сегодня ее многолетнюю научную работу специалисты называют растянутым во времени самоубийством.

Радиация, испытанная на себе

Тревожные звончки об опасности радиации поступали, но игнорировались супругами Кюри. Так, в апреле 1902 года Анри Беккерель выпросил у супругов вещество для лекции (хлорид бария $BaCl_2$) и положил герметично закрытую стеклянную трубочку в карман жилетки. Так он проходил шесть часов, а через десять дней после конференции в месте, где была пробирка, у него появилось красное пятно. Когда оно превратилось в язву, ученый поделился этим «случайным» открытием с Кюри со словами: «Я очень люблю радий, но я на него в обиде». Язву лечили как обычный ожог, и она хоть и прошла, но оставила рубец на

фотопластинки, он обнаружил на ней четкое

изображение кристаллов.

Это означало, что соли урана самопроизвольно, без каких-либо внешних влияний, создают какое-то излучение. Это явление получило

название **самопроизвольной радиоактивности**.

В 1903 году Анри Беккерель стал лауреатом Нобелевской премии «в знак признания исключительных услуг, которые он оказал науке своим открытием самопроизвольной радиоактивности».

Исследованием нового явления занялись французский

физик **Пьер Кюри** и его

жена **Мария Склодовская-**

Кюри. Изучив большое

количество разнообразных минералов, Мария Кюри

обнаружила, что похожие лучи испускает не только уран, но и другие элементы.

В 1898 году было обнаружено излучение тория.

В дальнейшем из руд, содержащих уран и торий, был

выделен новый неизвестный ранее химический элемент —

полоний, который назвали в честь родины М. Склодовской-

Кюри — Польши. Следующим химическим элементом, который

открыли при изучении урановых руд, стал **радий**. Именно Мария

Кюри предложила название **«радиоактивность»** (англ. слово

radiation — излучение, лучеиспускание) для нового вида

излучения. В 1903 году Мария и Пьер Кюри получили

Нобелевскую премию «за выдающиеся заслуги в развитии

химии: открытие элементов радия и полония, выделение

радия и изучение природы и соединений этого

замечательного элемента».

теле. Так человек, открывший радиацию, стал и первым пострадавшим от ее действия. Случай подробно описан в биографической [книге](#) об Анри Беккереле.

Пьер Кюри повторил опыт на себе: он нарочно носил пробирку с радием и вскоре обнаружил ожог. На ужине в честь защиты диссертации супруги он демонстрировал гостям колбу со светящейся солью радия и признавался, что она висит в их спальне вместо ночника. Кюри нравился необычный эффект: если 10 минут подержать колбу в руке, получается легкий ожог. О том, что радий может быть опасен, ученые еще долго не догадывались. В те времена среди химиков было принято пробовать новые вещества на вкус, и Мария Кюри беззаботно работала с убийственными материалами даже во время беременности: ее второй ребенок родился раньше срока и вскоре умер (третья дочь прожила 102 года и была личным библиографом матери). Пьер Кюри успел понять опасность радиации в опыте на мышах, прежде чем погиб под колесами конного экипажа в 1906 году.

В начале XX века не было ни защитной одежды, ни специальных приборов для регистрации излучения. Но медицина уже тогда стала искать применение открытию радия. В России начало радиотерапии положила лично Мария Кюри. В 1903 году она познакомилась с Владимиром Зыковым, заместителем директора первой в Европе раковой лечебницы — будущего Московского НИИ онкологии им. Герцена. Кюри передала Зыкову несколько миллиграммов радия, и именно с них началась российская лучевая терапия, которая по большому счету с тех пор не изменилась (об этом рассказывается в фильме канала «Доктор» [«Мари Кюри: сгоревшая заживо»](#)). Во Франции этот метод назывался кюритерапией: облучением радия стали лечить волчанку, стригущий лишай и рак. Кюри как единица измерения радиоактивности была введена в употребление в 1910 году на Международном конгрессе по радиологии и электричеству в Брюсселе.

Первые успехи в лечении опухолей посредством радиации породили всеобщий ажиотаж: публика увидела в радии источник вечной жизни. Радий стали рекламировать как панацею от всех болезней. Выпускались пищевые продукты, косметика и даже часы с радием. В 1924 году на фабрике в Нью-Джерси (США) по производству светящихся часов началась вспышка лучевой болезни среди работниц, которые наносили краску с радием на циферблат и облизывали кисточки для точного мазка. У девушек выпали зубы, челюсти превратились в труху, десять работниц умерли, остальным после суда назначили пенсию по инвалидности.

Сама Мария Склодовская-Кюри умерла от радиационной апластической анемии в 1934 году в возрасте 66 лет, не дожив всего год до того, как ее старшая дочь с зятем

получили Нобелевскую премию по химии «за выполненный синтез новых радиоактивных элементов». Похоронили Марию Кюри с особыми предосторожностями. Деревянный гроб поместили в свинцовый и затем во второй деревянный. Когда в 1995 году ее саркофаг переносили в парижский Пантеон, то обнаружили колоссальное излучение, которое было в 30 раз выше, чем фоновое значение. Прошло более 100 лет, а вещи Марии Кюри все еще опасно радиоактивны. Ее книги, дневники, письма с конца 1960-х годов хранятся в свинцовых коробках в Национальной библиотеке Парижа. К записям нельзя прикасаться без защитного снаряжения еще 1500 лет (период полураспада радия-226 — около 1600 лет). На одном из листков сохранился радиоактивный отпечаток пальца Пьера Кюри.

4. Работа с текстом публицистического стиля. Прочитайте текст, выберите понравившиеся вам источники, перескажите их, с указанием на источник.

«Чернобыльская молитва. Хроника будущего» — книга белорусской журналистки и писательницы, лауреата Нобелевской премии по литературе, Светланы Алексиевич, посвящённая аварии на Чернобыльской АЭС в 1986 году.

Алексиевич в последующие десять лет беседовала более чем с пятьюстами свидетелями аварии, включая пожарных, ликвидаторов, политиков, врачей, физиков и рядовых граждан. Книга описывает психологическую и личностную трагедию, которой стала Чернобыльская авария, исследует впечатления людей, и то, как авария повлияла на их жизни.

Текст был впервые опубликован в 1997 году в журнале «Дружба народов», публикация получила премию журнала; в том же году была издана книга Английский перевод книги в 2005 году завоевал премию Национального круга книжных критиков США.

Книга начинается с исторической справки, где представлены статьи СМИ.

Историческая справка

«Беларусь... Для мира мы *terraincognito* – неизвестная, неизведанная земля. “Белая Россия” – так примерно звучит название нашей страны на английском языке. О Чернобыле все знают, но только в связи с Украиной и Россией. Мы еще должны рассказать о себе...»

«Народная газета», 27 апреля 1996 г.

«26 апреля 1986 г. в 1 час 23 минуты 58 секунд – серия взрывов разрушила реактор и здание 4-го энергоблока Чернобыльской АЭС, расположенной вблизи белорусской границы. Чернобыльская катастрофа стала самой крупной технологической катастрофой XX века.

Для маленькой Беларуси (население 10 млн человек) она явилась национальным бедствием, хотя у самих белорусов нет ни одной атомной станции. Это по-прежнему аграрная страна, с преимущественно сельским населением. В годы Великой Отечественной войны немецкие фашисты уничтожили на белорусской земле 619 деревень вместе с их жителями. После Чернобыля страна потеряла 485 деревень и поселков: 70 из них уже навечно захоронены в земле. В войну погиб каждый четвертый белорус, сегодня каждый пятый живет на

зараженной территории. Это 2,1 млн человек, из них – 700 тыс. детей. Среди факторов демографического угасания радиация занимает главное место. В Гомельской и Могилевской областях (наиболее пострадавших от чернобыльской катастрофы) смертность превысила рождаемость на 20 %.

В результате катастрофы в атмосферу выброшено 5010^6 Ки радионуклидов, из них 70 % выпало на Беларусь: 23 % ее территории заражено радионуклидами – более 1 Ки/км² по цезию-137. Для сравнения: на Украине заражено 4,8 % территории, в России – 0,5 %. Площадь сельхозугодий с плотностью загрязнения от 1 и больше Ки/км² составляет свыше 1,8 млн гектаров, стронцием-90 с плотностью 0,3 и больше Ки/км² – около 0,5 млн гектаров. Из сельхозоборота – выведено 264 тыс. гектаров земли. Беларусь – страна лесов. Но 26 % лесов и больше половины лугов в поймах рек Припять, Днепр, Сож относятся к зоне радиоактивного загрязнения...

Как следствие постоянного воздействия малых доз радиации с каждым годом в стране увеличивается количество раковых заболеваний, детей с умственной отсталостью, нервно-психическими расстройствами и генетическими мутациями...»

Сб. «Чернобыль». «Белорусская энциклопедия», 1996, с. 7, 24, 49, 101, 149

«По данным наблюдений, 29 апреля 1986 года высокий радиационный фон был зарегистрирован в Польше, Германии, Австрии, Румынии, 30 апреля – в Швейцарии и Северной Италии, 1–2 мая – во Франции, Бельгии, Нидерландах, Великобритании, северной Греции, 3 мая – в Израиле, Кувейте, Турции...

Заброшенные на большую высоту газообразные и летучие вещества распространялись глобально: 2 мая они зарегистрированы в Японии, 4 мая – в Китае, 5-го – в Индии, 5 и 6 мая – в США и Канаде.

Меньше недели понадобилось, чтобы Чернобыль стал проблемой всего мира...»

Сб. «Последствия Чернобыльской аварии в Беларуси». Минск: Международный высший Сахаровский колледж по радиоэкологии, 1992, с. 82

«Четвертый реактор, именуемый объектом “Укрытие”, по-прежнему хранит в своем свинцово-железобетонном чреве около 200 тонн ядерных материалов. Причем топливо частично перемешано с графитом и бетоном. Что с ними происходит сегодня, не знает никто.

Саркофаг соорудили наспех, конструкция уникальная, наверное, инженеры-разработчики из Питера могут ею гордиться. Служить она должна была тридцать лет. Однако монтировали его “дистанционно”, плиты стыковывали с помощью роботов и вертолетов – отсюда и щели. Сегодня, согласно некоторым данным, общая площадь зазоров и трещин превышает 200 квадратных метров, из них продолжают вырываться радиоактивные аэрозоли. Если ветер дует с севера, то на юге – зольная активность: с ураном, плутонием, цезием. Мало того, в солнечный день при выключенном свете в реакторном зале видны столбы света, падающие сверху. Что это? Проникает внутрь и дождь. А при попадании влаги в топливосодержащие массы возможна цепная реакция...

Саркофаг – покойник, который дышит. Дышит смертью. На сколько его еще хватит? На это никто не ответит, до сих пор невозможно подобраться ко многим узлам и конструкциям, чтобы узнать, каков у них запас прочности. Зато все понимают: разрушение “Укрытия” привело бы к последствиям даже страшнее, чем в 1986-м...»

«До Чернобыля... на 100 тысяч белорусских жителей было 82 случая онкологических заболеваний. Сегодня статистика следующая: на 100 тысяч – 6 тысяч больных. Увеличение почти в 74 раза.

Смертность за последние десять лет увеличилась на 23,5 %. От старости умирает 1 человек из 14, в основном трудоспособные – 46–50 лет. В наиболее зараженных областях при медицинском осмотре установлено: из 10 человек – семь больных. Едешь по деревням, и тебя поражает территория разросшихся кладбищ...»

«До сих пор многие цифры неизвестны.... Их все еще держат в тайне, так они чудовищны. Советский Союз послал на место катастрофы 800 тысяч солдат срочной службы и призванных на службу ликвидаторов, средний возраст последних был 33 года. А мальчишек взяли служить в армию сразу после школы...»

Только в Беларуси значатся в списках ликвидаторов 115 493 человека. По данным Минздрава, с 1990 по 2003 год 8 553 ликвидатора умерли. По два человека в день...»

«Так начиналась история...

1986 год... На первых полосах советских и зарубежных газет репортажи о суде над виновниками чернобыльской катастрофы...

А теперь... Представьте пустой пятиэтажный дом. Дом без жильцов, но с вещами, мебелью, одеждой, которые использовать уже никто и никогда не сможет. Потому что дом этот в Чернобыле... Но именно в таком доме мертвого города давали небольшую пресс-конференцию для журналистов те, кому предстояло вершить суд над виновниками в атомной аварии. На самом высоком уровне, в ЦК КПСС решили, что дело должно рассматриваться на месте преступления. В самом Чернобыле. Суд состоялся в здании местного Дома культуры. На скамье подсудимых шестеро – директор атомной станции Виктор Брюханов, главный инженер Николай Фомин, заместитель главного инженера Анатолий Дятлов, начальник смены Борис Рогожкин, начальник реакторного цеха Александр Коваленко, инспектор Госатомнадзора СССР Юрий Лаушкин.

Зрительские места пустые. Сидят одни журналисты. Впрочем, людей уже здесь и нет, город “закрыли”, как “зону жесткого радиационного контроля”. Не по этой ли причине его и избрали местом суда – чем меньше свидетелей, тем меньше шума? Нет телеоператоров, и нет западных журналистов. Конечно, на скамье подсудимых все хотели увидеть десятки ответственных чиновников, в том числе и московских. Свою ответственность должна была нести и современная наука. Но согласились на “стрелочников”.

Приговор... Виктор Брюханов, Николай Фомин и Анатолий Дятлов получили по 10 лет. У других сроки были меньше. В заключении Анатолий Дятлов и Юрий Лаушкин умерли от последствий сильного радиационного облучения. Главный инженер Николай Фомин сошел с ума... А вот директор станции Виктор Брюханов отбыл срок наказания от звонка до звонка – все десять лет. Встречали его родные и несколько журналистов. Событие прошло незаметно.

Бывший директор живет в Киеве, служит обычным клерком в одной из фирм...

Так кончается история...»

«В скором времени Украина приступает к грандиозному строительству. Над саркофагом, накрывшем в 1986-м году разрушенный четвертый блок Чернобыльской АЭС, появится новое укрытие под названием “Арка”. На этот проект 28 стран-доноров в ближайшее время выделяют первоначальные капиталовложения – свыше 768 миллионов долларов. Новое укрытие должно существовать уже не тридцать, а сто лет. И задумано оно грандиознее, потому что должно иметь достаточный объем, чтобы там вести работы по перезахоронению отходов. Нужен массивный фундамент: фактически предстоит сделать искусственный скальный грунт из бетонных столбов и плит. Следом надо подготовить хранилище, куда станут перевозить радиоактивные отходы, извлеченные из-под старого саркофага. Новое укрытие будет изготовлено из стали высокого качества, способной выдержать гамма-излучение. Только металла потребуется 18 тыс. тонн...

“Арка” станет беспрецедентным в истории человечества сооружением. Во-первых, поражают ее масштабы – это двойная оболочка высотой 150 метров. А по эстетике она приблизится к Эйфелевой башне...» *По материалам белорусских интернет-газет за 2002–2005 гг.*

5. Прочитайте одну из глав книги. Ответьте на вопрос, как может разрушить жизнь людей великое открытие. Не забудьте объяснить причины, из-за которых это произошло.

Напишите сочинение по одной из тем

1. Должен ли ученый нести ответственность за научное открытие?
2. Меняются ли люди в условиях технического прогресса?
3. Как ученый должен относиться к научным открытиям?
4. Как на современное поколение влияют технические открытия нашей эпохи?
5. Каким должен быть технический прогресс?
6. К чему могут привести научные открытия?
7. Какие научные открытия опасны?

ОДИНОКИЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ГОЛОС

«Я не знаю, о чем рассказывать... О смерти или о любви? Или это одно и то же... О чем? ...Мы недавно поженились. Еще ходили по улице и держались за руки, даже если в магазин шли. Всегда вдвоем. Я говорила ему: “Я тебя люблю”. Но я еще не знала, как я его любила. Не представляла... Жили мы в общежитии пожарной части, где он служил. На втором этаже. И там еще три молодые семьи, на всех одна кухня. А внизу, на первом этаже, стояли машины. Красные пожарные машины. Это была его служба. Всегда я в курсе: где он, что с ним? Среди ночи слышу какой-то шум. Крики. Выглянула в окно. Он увидел меня: “Закрой форточки и ложись спать. На станции пожар. Я скоро буду”.

Самого взрыва я не видела. Только пламя. Все словно светилось... Все небо... Высокое пламя. Копоть. Жар страшный. А его все нет и нет. Копоть оттого, что битум горел, крыша станции была залита битумом. Ходили, потом вспоминал, как по смоле. Сбивали огонь, а он полз. Поднимался. Сбрасывали горящий графит ногами... Уехали они без брезентовых костюмов, как были в одних рубашках, так и уехали. Их не предупредили, их вызвали на обыкновенный пожар...

Четыре часа... Пять часов... Шесть... В шесть мы с ним собирались ехать к его родителям. Сажать картошку. От города Припять до деревни Сперижье, где жили его родители, сорок километров. Сеять, пахать... Он это любит... Мать часто вспоминала, как не хотели они с отцом отпускать его в город, даже новый дом построили. Забрали в армию. Служил в Москве в пожарных войсках, и когда вернулся: только в пожарники! Ничего другого не признавал. *(Молчит.)*

Иногда будто слышу его голос... Живой... Даже фотографии так на меня не действуют, как голос. Но он никогда меня не зовет. И во сне... Это я его зову...

Семь часов... В семь часов мне передали, что он в больнице. Я побежала, но вокруг больницы уже стояла кольцом милиция, никого не пускали. Одни машины “Скорой помощи” заезжали. Милиционеры кричали: к машинам не приближайтесь, счетчики зашкаливают! Не одна я, все жены прибежали, все, у кого мужа в эту ночь оказались на станции. Я бросилась искать свою знакомую, она работала врачом в этой больнице. Схватила ее за халат, когда она выходила из машины: “Пропусти меня!” – “Не могу! С ним плохо. С ними со всеми плохо”. Держу ее: “Только посмотреть”. “Ладно, – говорит, – тогда бежим. На пятнадцать-двадцать минут”. Я увидела его... Отекший весь, опухший... Глаз почти нет... “Надо молока. Много молока! – сказала мне знакомая. – Чтобы они выпили хотя бы по три литра”. – “Но он не пьет молоко”. – “Сейчас будет пить”. Многие врачи, медсестры, особенно санитарки этой больницы через какое-то время заболеют. Умрут. Но никто тогда этого не знал...

В десять утра умер оператор Шишенок. Он умер первым... В первый день... Мы узнали, что под развалинами остался второй – Валера Ходемчук. Так его и не достали. Забетонировали. Но мы еще не знали, что они все будут первыми...

Спрашиваю: “Васенька, что делать?” – “Уезжай отсюда! Уезжай! У тебя будет ребенок”. Я – беременная. Но как я его оставлю? Просит: “Уезжай! Спасай ребенка!” – “Сначала я должна принести тебе молоко, а потом решим”.

Прибегает моя подруга Таня Кибенок... Ее муж в этой же палате. С ней ее отец, он на машине. Мы садимся и едем в ближайшую деревню за молоком, километра три за город... Покупаем много трехлитровых банок с молоком... Шесть – чтобы хватило на всех... Но от молока их страшно рвало... Все время теряли сознание, им ставили капельницы. Врачи почему-то твердили, что они отравились газами, никто не говорил о радиации. А город заполнился военной техникой, перекрыли все дороги. Везде солдаты. Перестали ходить электрички, поезда. Мыли улицы каким-то белым порошком... Я волновалась, как же мне завтра добраться в деревню, чтобы купить ему парного молока? Никто не говорил о радиации. Одни военные ходили в респираторах... Горожане несли хлеб из магазинов, открытые кулечки с конфетами. Пирожные лежали на лотках... Обычная жизнь. Только... Мыли улицы каким-то порошком...

Вечером в больницу не пропустили. Море людей вокруг... Я стояла напротив его окна, он подошел и что-то мне кричал. Так отчаянно! В толпе кто-то расслышал: их увозят ночью в Москву. Жены сбились все в одну кучу. Решили: поедем с ними. Пустите нас к нашим мужьям! Не имеете права! Бились, царапались. Солдаты, уже стояла цепь в два ряда, нас отталкивали. Тогда вышел врач и подтвердил, что они полетят на самолете в Москву, но нам нужно принести им одежду, – та, в которой они были на станции, сгорела. Автобусы уже не ходили, и мы бегом – через весь город... Прибежали с сумками, а самолет уже улетел. Нас специально обманули. Чтобы мы не кричали, не плакали...

Ночь... По одну сторону улицы автобусы, сотни автобусов (уже готовили город к эвакуации), а по другую сторону – сотни пожарных машин. Пригнали отовсюду. Вся улица – в белой пене. Мы по ней идем... Ругаемся и плачем...

По радио объявили: город эвакуируют на три-пять дней, возьмите с собой теплые вещи и спортивные костюмы, будете жить в лесах. В палатках. Люди даже обрадовались – поедем на природу! Встретим там Первое мая. Необычно. Готовили в дорогу шашлыки, покупали вино. Брали с собой гитары, магнитофоны. Любимые майские праздники! Плакали только те, чьи мужья пострадали.

Не помню, как доехала... Будто очнулась, когда увидела его мать: “Мама, Вася в Москве! Увезли специальным самолетом!”. Но мы досадили огород – картошку, капусту (а через неделю деревню эвакуируют!) Кто знал? Кто тогда это знал? К вечеру у меня открылась рвота. Я – на шестом месяце беременности. Мне так плохо... Ночью снится, что он меня зовет, пока он был жив, звал меня во сне: “Люся! Люсенька!”. А когда умер, ни разу не позвал. Ни разу... *(Плачет.)* Встаю я утром с мыслью, что поеду в Москву одна... “Куда ты такая?” – плачет мать. Собрали в дорогу и отца: “Пусть довезет тебя”. Сняли со сберкнижки деньги, которые у них были. Все деньги.

Дороги не помню... Дорога опять выпала из памяти... В Москве у первого милиционера спросили, в какой больнице лежат чернобыльские пожарники, и он нам сказал, я даже удивилась, потому что нас пугали: государственная тайна, совершенно секретно.

Шестая больница – на «Щукинской»...

В эту больницу, специальная радиологическая больница, без пропусков не пускали. Я дала деньги вахтеру, и тогда она говорит: “Иди”. Сказала, какой этаж. Кого-то я опять просила, молила... И вот сижу в кабинете у заведующей радиологическим отделением – Ангелины Васильевны Гуськовой. Тогда я еще не знала, как ее зовут, ничего не запоминала. Я знала только, что должна его увидеть. Найти.

Она сразу меня спросила:

– Миленькая моя! Миленькая моя... Дети есть?

Как я признаюсь?! И уже понимаю, что надо скрыть мою беременность. Не пустит к нему! Хорошо, что я худенькая, ничего по мне незаметно.

– Есть, – отвечаю.

– Сколько?

Думаю: “Надо сказать, что двое. Если один – все равно не пустит”.

– Мальчик и девочка.

– Раз двое, то рожать, видно, больше не придется. Теперь слушай: центральная нервная система поражена полностью, костный мозг поражен полностью...

“Ну ладно, – думаю, – станет немножко нервным”.

– Еще слушай: если заплачешь – я тебя сразу отправлю. Обниматься и целоваться нельзя. Ближко не подходить. Даю полчаса.

Но я знала, что уже отсюда не уйду. Если уйду, то с ним. Поклялась себе!

Захожу... Они сидят на кровати, играют в карты и смеются.

– Вася! – кричат ему.

Поворачивается:

– О, братцы, я пропал! И здесь нашла!

Смешной такой, пижама на нем сорок восьмого размера, а у него – пятьдесят второй. Короткие рукава, короткие штанишки. Но опухоль с лица уже сошла... Им вливали какой-то раствор...

– А чего это ты вдруг пропал? – спрашиваю.

И он хочет меня обнять.

– Сиди-сиди, – не пускает его ко мне врач. – Нечего тут обниматься.

Как-то мы это в шутку превратили. И тут уже все сбежались, и из других палат тоже. Все наши. Из Припяти. Их же двадцать восемь человек самолетом привезли. Что там? Что там у нас в городе? Я отвечаю, что началась эвакуация, весь город увозят на три или пять дней. Ребята молчат... А там были еще две женщины, одна из них на проходной в день аварии дежурила, и она заплакала:

– Боже мой! Там мои дети. Что с ними?

Мне хотелось побыть с ним вдвоем, ну пусть бы одну минуточку. Ребята это почувствовали, каждый придумал какую-то причину, и они вышли в коридор. Тогда я обняла его и поцеловала. Он отодвинулся:

– Не садись рядом. Возьми стульчик.

– Да, глупости все это, – махнула я рукой. – А ты видел, где произошел взрыв? Что там? Вы ведь первые туда попали...

– Скорее всего, это вредительство. Кто-то специально устроил. Все наши ребята такого мнения.

Тогда так говорили. Думали.

На следующий день, когда я пришла, они уже лежали по одному, каждый в отдельной палате. Им категорически запрещалось выходить в коридор. Общаться друг с другом. Перестукивались через стенку: точка-тире, точка-тире... Точка... Врачи объяснили это тем, что каждый организм по-разному реагирует на дозы облучения, и то, что выдержит один,

другому не под силу. Там, где они лежали, «зашкаливали» даже стены. Слева, справа и этаж под ними... Там всех выселили, ни одного больного... Под ними и над ними никого...

Три дня я жила у своих московских знакомых. Они мне говорили: бери кастрюлю, бери миску, бери все, что тебе надо, не стесняйся. Это такие оказались люди... Такие! Я варила бульон из индюшки, на шесть человек. Шесть наших ребят... Пожарников... Из одной смены... Они все дежурили в ту ночь: Ващук, Кибенок, Титенок, Правик, Тищура. В магазине купила им всем зубную пасту, щетки, мыло. Ничего этого в больнице не было. Маленькие полотенца купила... Я удивляюсь теперь своим знакомым, они, конечно, боялись, не могли не бояться, уже ходили всякие слухи, но все равно сами мне предлагали: бери все, что надо. Бери! Как он? Как они все? Они будут жить? Жить... *(Молчит.)* Встретила тогда много хороших людей, я не всех запомнила... Мир сузился до одной точки. Он... Только он... Помню пожилую санитарку, которая меня учила: “Есть болезни, которые не излечиваются. Надо сидеть и гладить руки”.

Рано утром еду на базар, оттуда – к своим знакомым, варю бульон. Все протереть, покрошить, разлить по порциям. Кто-то попросил: “Привези яблочко”. С шестью поллитровыми баночками... Всегда на шестерых! В больницу... Сижу до вечера. А вечером – опять в другой конец города. На сколько бы меня так хватило? Но через три дня сказали, что можно жить в гостинице для медработников, на территории самой больницы. Боже, какое счастье!

– Но там нет кухни. Как я буду им готовить?

– Вам уже не надо готовить. Их желудки перестают воспринимать еду.

Он стал меняться – каждый день я уже встречала другого человека... Ожоги выходили наверх... Во рту, на языке и щеках, сначала появились маленькие язвочки, потом они разрослись. Пластами отходила слизистая, пленочками белыми. Цвет лица... Цвет тела... Синий... Красный... Серо-бурый... А оно такое все мое, такое любимое! Это нельзя рассказать! Это нельзя написать! И даже пережить... Спасало то, что все это происходило мгновенно, некогда было думать, некогда было плакать.

Я любила его! Я еще не знала, как я его любила! Мы только поженились, еще не нарадовались друг другу... Идем по улице. Схватит меня на руки и закружится. И целует, целует. Люди идут мимо, и все улыбаются.

Клиника острой лучевой болезни – четырнадцать дней... За четырнадцать дней человек умирает...

В гостинице в первый же день дозиметристы меня замеряли. Одежда, сумка, кошелек, туфли, – все “горело”. И все это тут же у меня забрали. Даже нижнее белье. Не тронули только деньги. Взамен выдали больничный халат пятьдесят шестого размера на мой сорок четвертый, а тапочки сорок третьего вместо тридцать седьмого. Одежду, сказали, может, привезем, а может и нет, навряд ли она поддастся “чистке”. В таком виде я и появилась перед ним. Испугался: “Батюшки, что с тобой?”. А я все-таки ухитрилась варить бульон. Ставила кипятильник в стеклянную банку... Туда бросала кусочки курицы... Маленькие-маленькие... Потом кто-то отдал мне свою кастрюльку, кажется, уборщица или дежурная гостиницы. Кто-то – досочку, на которой я резала свежую петрушку. В больничном халате сама я не могла добраться до базара, кто-то мне эту зелень приносил. Но все бесполезно, он не мог даже пить... проглотить сырое яйцо... А мне хотелось достать что-нибудь вкусненькое! Будто это могло помочь. Добежала до почты: “Девочки, – прошу, – мне надо срочно позвонить моим родителям в Ивано-Франковск. У меня здесь умирает муж”. Почему-то они сразу догадались, откуда я и кто мой муж, моментально соединили. Мой отец, сестра и брат в тот же день вылетели ко мне в Москву. Они привезли мои вещи. Деньги.

Девятого мая... Он всегда мне говорил: “Ты не представляешь, какая красивая Москва! Особенно на День Победы, когда салют. Я хочу, чтобы ты увидела”. Сижу возле него в палате, открыл глаза:

– Сейчас день или вечер?

– Девять вечера.

– Открывай окно! Начинается салют!

Я открыла окно. Восьмой этаж, весь город перед нами! Букет огня взметнулся в небо.

– Вот это да!

– Я обещал тебе, что покажу Москву. Я обещал, что по праздникам буду всю жизнь дарить цветы...

Оглянулась – достает из-под подушки три гвоздики. Дал медсестре деньги – и она купила.

Подбежала и целую:

– Мой единственный! Любовь моя!

Разворчался:

– Что тебе приказывают врачи? Нельзя меня обнимать! Нельзя целовать!

Мне запрещали его обнимать. Гладить... Но я... Я поднимала и усаживала его на кровать. Перестилала постель, ставила градусник, приносила и уносила судно... Вытирала... Всю ночь – рядом. Сторожила каждое его движение. Вздох.

Хорошо, что не в палате, а в коридоре... У меня закружилась голова, я ухватилась за подоконник... Мимо шел врач, он взял меня за руку. И неожиданно:

– Вы беременная?

– Нет-нет! – Я так испугалась, что нас кто-нибудь услышит.

– Не обманывайте, – вздохнул он.

Я так растерялась, что не успела его ни о чем попросить.

Назавтра меня вызывают к заведующей:

– Почему вы меня обманули? – строго спросила она.

– Не было выхода. Скажи я правду – отправили бы домой. Святая ложь!

– Что вы натворили!

– Но я с ним...

– Миленькая ты моя! Миленькая моя...

Всю жизнь буду благодарна Ангелине Васильевне Гуськовой. Всю жизнь!

Другие жены тоже приезжали, но их уже не пустили. Были со мной их мамы: мамам разрешили... Мама Володи Правика все время просила Бога: “Возьми лучше меня”.

Американский профессор, доктор Гейл... Это он делал операцию по пересадке костного мозга... Утешал меня: надежда есть, маленькая, но есть. Такой могучий организм, такой сильный парень! Вызвали всех его родственников. Две сестры приехали из Беларуси, брат из Ленинграда – он там служил. Младшая Наташа, ей было четырнадцать лет, очень плакала и боялась. Но ее костный мозг подошел лучше всех... *(Замолкает.)* Я уже могу об этом рассказывать... Раньше не могла. Я десять лет молчала. Десять лет... *(Замолкает.)*

Когда он узнал, что костный мозг берут у его младшей сестрички, наотрез отказался: “Я лучше умру. Не трогайте ее, она маленькая”. Старшей сестре Люде было двадцать восемь лет, она сама медсестра, понимала, на что идет. “Только бы он жил”, – говорила она. Я видела операцию. Они лежали рядышком на столах... Там большое окно в операционном зале. Операция длилась два часа... Когда кончили, хуже было Люде, чем ему, у нее на груди восемнадцать проколов, тяжело выходила из наркоза. И сейчас болеет, на инвалидности... Была красивая, сильная девушка. Замуж не вышла... А я тогда металась из одной палаты в другую, от него – к ней. Он лежал уже не в обычной палате, а в специальной барокамере, за прозрачной пленкой, куда заходить не разрешалось. Там такие специальные приспособления есть, чтобы, не заходя под пленку, делать уколы, ставить катетер... Все на липучках, на замочках, и я научилась ими пользоваться... Тихонько пленку отодвину и проберусь к нему... В конце концов возле его кровати мне поставили маленький стульчик. Ему стало так плохо, что я уже не могла отойти, ни на минуту.

Звал меня постоянно: “Люся, где ты? Люсенька!”. Звал и звал... Другие барокамеры, где лежали наши ребята, обслуживали солдаты, потому что штатные санитары отказались, требовали защитной одежды. Солдаты выносили судно. Протирали полы, меняли постельное белье... Полностью обслуживали. Откуда там появились солдаты? Не спрашивала... Только

он... Он... А каждый день слышу: умер, умер... Умер Тишура. Умер Титенок. Умер... Как молотком по темечку...

Стул двадцать пять – тридцать раз в сутки. С кровью и слизью. Кожа начала трескаться на руках, ногах... Все тело покрылось волдырями. Когда он ворочал головой, на подушке оставались клочья волос... А все такое родное. Любимое... Я пыталась шутить: “Даже удобно. Не надо носить расческу”. Скоро их всех постригли. Его я стригла сама. Я все хотела ему делать сама. Если бы я могла выдержать физически, то я все двадцать четыре часа не ушла бы от него. Мне каждую минутку было жалко... Минутку, и то жалко... *(Закрывает лицо руками и молчит.)* Приехал мой брат и испугался: “Я тебя туда не пущу!”. А отец говорит ему: “Такую разве непустишь? Да она в окно влезет! По пожарной лестнице!”

Отлучилась... Возвращаюсь – на столике у него апельсин... Большой, не желтый, а розовый. Улыбается: “Меня угостили. Возьми себе”. А медсестра через пленочку машет, что нельзя этот апельсин есть. Раз он возле него какое-то время полежал, его не то что есть, к нему прикасаться страшно. “Ну съешь, – просит. – Ты же любишь апельсины”. Я беру апельсин в руки. А он в это время закрывает глаза и засыпает. Ему все время давали уколы, чтобы он спал. Наркотики. Медсестра смотрит на меня в ужасе... А я? Я готова сделать все, чтобы он только не думал о смерти... И о том, что болезнь его ужасная, что я его боюсь... Обрывок какого-то разговора... Кто-то меня утешает: “Вы не должны забывать, что перед вами уже не муж, не любимый человек, а радиоактивный объект с высокой плотностью заражения. Вы же не самоубийца. Возьмите себя в руки”. А я как умалишенная: “Я его люблю! Я его люблю!”. Он спал, я шептала: “Я тебя люблю!”. Шла по больничному двору: “Я тебя люблю!”. Несла судно: “Я тебя люблю!”. Вспоминала, как мы с ним раньше жили. В нашем общежитии... Он засыпал ночью только тогда, когда возьмет меня за руку. У него была такая привычка: во сне держать меня за руку. Всю ночь.

А в больнице я возьму его за руку и не отпускаю...

Ночь. Тишина. Мы одни. Посмотрел на меня внимательно-внимательно и вдруг говорит:

– Так хочу увидеть нашего ребенка. Какой он?

– А как мы его назовем?

– Ну, это ты уже сама придумашь...

– Почему я сама, если нас двое?

– Тогда, если родится мальчик, пусть будет Вася, а если девочка – Наташка.

– Как это Вася? У меня уже есть один Вася. Ты! Мне другого не надо.

Я еще не знала, как я его любила! Он... Только он... Как слепая! Даже не чувствовала толчков под сердцем... Хотя была уже на шестом месяце... Я думала, что она внутри меня, моя маленькая, и она защищена. Моя маленькая...

О том, что ночью у него в барокамере, никто из врачей не знал. Не догадывался. Пускали меня медсестры. Первое время тоже уговаривали: “Ты – молодая. Что ты надумала? Это уже не человек, а реактор. Сгорите вместе”. Я, как собачка, бегала за ними... Стояла часами под дверью. Просила-умоляла. И тогда они: “Черт с тобой! Ты – ненормальная”. Утром перед восьмью часами, когда начинался врачебный обход, показывают через пленку: “Беги!”. На час сбегая в гостиницу. А с девяти утра до девяти вечера у меня пропуск. Ноги у меня до колен посинели, распухли, настолько я уставала. Моя душа была крепче тела. Моя любовь... Пока я с ним... этого не делали... Но когда уходила, его фотографировали... Одежды никакой. Голый. Одна легкая простыночка поверх. Я каждый день меняла эту простыночку, а к вечеру она вся в крови. Поднимаю его, и у меня на руках остаются кусочки кожи, прилипают. Прошу: “Миленький! Помоги мне! Обопрись на руку, на локоть, сколько можешь, чтобы я тебе постель разгладила, не оставила ни одного шва, ни одной складочки”. Любой шовчик – это уже рана на нем. Я срезала себе ногти до крови, чтобы где-то его не зацепить. Никто из медсестер не решался подойти, прикоснуться, если что-нибудь нужно, звали меня. И они... Они фотографировали... Говорили, для науки. А я бы их всех вытолкнула оттуда! Кричала бы и била! Как они могут! Если бы я могла их туда не пустить... Если бы...

Выйду из палаты в коридор... И иду на стенку, на диван, потому что я ничего не вижу. Остановлю дежурную медсестру: “Он умирает”. Она мне отвечает: “А что ты хочешь? Он получил тысяча шестьсот рентген, а смертельная доза четыреста”. Ей тоже жалко, но по-другому. А оно все мое... Все любимое.

Когда они все умерли, в больнице сделали ремонт... Стены скоблили, взорвали паркет и вынесли... Столярку.

Дальше – последнее... Помню обрывками. Все уплывает...

Ночь сижу возле него на стульчике... В восемь утра: “Васенька, я пойду. Я немножко отдохну”. Откроет и закроет глаза – отпустил. Только дойду до гостиницы, до своей комнаты, лягу на пол, на кровати лежать не могла, так все болело, как уже стучит санитарка: “Иди! Беги к нему! Зовет беспощадно!”. А в то утро Таня Кибенок так меня просила, звала: “Поедем со мной на кладбище. Я без тебя не смогу”. В то утро хоронили Витю Кибенка и Володю Правика. С Витей они были друзья, мы дружили семьями. За день до взрыва вместе сфотографировались у нас в общежитии. Такие они, наши мужья, там красивые! Веселые! Последний день нашей той жизни... Дочернобыльской... Такие мы счастливые!

Вернулась с кладбища, быстренько звоню на пост медсестре: “Как он там?” – “Пятнадцать минут назад умер”. Как? Я всю ночь была у него. Только на три часа отлучилась! Встала у окна и кричала: “Почему? За что?”. Смотрела на небо и кричала... На всю гостиницу... Ко мне боялись подойти... Опомнилась: напоследок его увижу! Увижу! Скатилась с лестницы... Он лежал еще в барокамере, не увезли. Последние слова его: “Люся! Люсенька!” – “Только отошла. Сейчас прибежит”, – успокоила медсестра. Вздохнул и затих.

Я уже от него не оторвалась... Шла с ним до гроба... Хотя запомнила не сам гроб, а большой полиэтиленовый пакет... Этот пакет... В морге спросили: “Хотите, мы покажем вам, во что его оденем”. Хочу! Одели в парадную форму, фуражку на грудь положили. Обувь не подобрали, потому что ноги распухли. Бомбы вместо ног. Парадную форму тоже разрезали, натянуть не могли, не было уже целого тела. Все – кровавая рана. В больнице последние два дня... Подниму его руку, а кость шатается, болтается кость, телесная ткань от нее отошла. Кусочки легкого, кусочки печени шли через рот... Захлебывался своими внутренностями... Обкручу руку бинтом и засуну ему в рот, все это из него выгребаю... Это нельзя рассказать! Это нельзя написать! И даже пережить... Это все такое родное... Такое... Ни один размер обуви невозможно было натянуть... Положили в гроб босого...

На моих глазах... В парадной форме его засунули в целлофановый мешок и завязали. И этот мешок уже положили в деревянный гроб... А гроб еще одним мешком обвязали... Целлофан прозрачный, но толстый, как клеенка. И уже все это поместили в цинковый гроб, еле втиснули. Одна фуражка наверху осталась.

Съехались все... Его родители, мои родители... Купили в Москве черные платки... Нас принимала чрезвычайная комиссия. Всем говорили одно и то же, что отдать вам тела ваших мужей, ваших сыновей мы не можем, они очень радиоактивные и будут похоронены на московском кладбище особым способом. В запаянных цинковых гробах, под бетонными плитками. И вы должны этот документ подписать. Нужно ваше согласие. Если кто-то возмущался, хотел увезти гроб на родину, его убеждали, что они, мол, герои и теперь семье уже не принадлежат. Они уже государственные люди... Принадлежат государству.

Сели в катафалк... Родственники и какие-то военные люди. Полковник с рацией... По рации передают: “Ждите наших приказаний! Ждите!”. Два или три часа колесили по Москве, по кольцевой дороге. Опять в Москву возвращаемся... По рации: “На кладбище въезд не разрешаем. Кладбище атакуют иностранные корреспонденты. Еще подождите”. Родители молчат... Платок у мамы черный... Я чувствую, что теряю сознание. Со мной истерика: “Почему моего мужа надо прятать? Он – кто? Убийца? Преступник? Уголовник? Кого мы хороним?”. Мама: “Тихо, тихо, дочечка”. Гладит меня по голове, берет за руку. Полковник передает: “Разрешите следовать на кладбище. С женой истерика”. На кладбище нас окружили солдаты. Шли под конвоем. И гроб несли под конвоем. Никого не пустили

попрощаться... Одни родственники... Засыпали моментально. “Быстро! Быстро!” – командовал офицер. Даже не дали гроб обнять.

И сразу – в автобусы...

Мгновенно купили и принесли обратные билеты... На следующий день... Все время с нами был какой-то человек в штатском, с военной выправкой, не дал даже выйти из номера и купить еду в дорогу. Не дай Бог, чтобы мы с кем-нибудь заговорили, особенно я. Как будто я тогда могла говорить, я уже даже плакать не могла. Дежурная, когда мы уходили, пересчитала все полотенца, все простыни... Тут же их складывала в полиэтиленовый мешок. Наверное, сожгли... За гостиницу мы сами заплатили. За четырнадцать суток...

Клиника лучевой болезни – четырнадцать суток... За четырнадцать суток человек умирает...

Дома я уснула. Зашла в дом и повалилась на кровать. Я спала трое суток. Меня не могли поднять... Приехала “скорая помощь”. “Нет, – сказал врач, – она не умерла. Она проснется. Это такой страшный сон”.

Мне было двадцать три года...

Я помню сон... Приходит ко мне моя умершая бабушка, в той одежде, в которой мы ее похоронили. И наряжает елку. “Бабушка, почему у нас елка? Ведь сейчас лето?” – “Так надо. Скоро твой Васенька ко мне придет”. А он вырос среди леса. Я помню... Второй сон... Вася приходит в белом и зовет Наташу. Нашу девочку, которую я еще не родила. Уже она большая, и я удивляюсь: когда она так подросла? Он подбрасывает ее под потолок, и они смеются... А я смотрю на них и думаю, что счастье – это так просто. Так просто! А потом мне приснилось... Мы бродим с ним по воде. Долго-долго идем... Просил, наверное, чтобы я не плакала. Давал знак оттуда. Сверху. *(Затихает надолго.)*

Через два месяца я приехала в Москву. С вокзала – на кладбище. К нему! И там на кладбище у меня начались схватки. Только я с ним заговорила... Вызвали “скорую”. Я дала адрес. Рожала я там же... У той же Ангелины Васильевны Гуськовой... Она меня еще тогда предупредила: “Рожать приезжай к нам”. А куда я такая еще поеду? Родила я на две недели раньше срока...

Мне показали... Девочка... “Наташенька, – позвала я. – Папа назвал тебя Наташенькой”. На вид здоровый ребенок. Ручки, ножки... А у нее был цирроз печени... В печени – двадцать восемь рентген... Врожденный порок сердца... Через четыре часа сказали, что девочка умерла. И опять... мы ее вам не отдадим! Как это не отдадите?! Это я ее вам не отдам! Вы хотите ее забрать для науки, а я ненавижу вашу науку! Ненавижу! Она забрала у меня сначала его, а теперь еще ждет... Не отдам! Я похороню ее сама. Рядом с ним... *(Переходит на шепот.)*

Все не те слова вам говорю... Не такие... Нельзя мне кричать после инсульта. И плакать нельзя. Но я хочу... Хочу, чтобы знали... Еще никому не признавалась... Когда я не отдала им мою маленькую девочку. Нашу девочку... Тогда они принесли мне деревянную коробочку: “Она – там”. Я посмотрела: ее запеленали. Она лежала в пеленочках. И тогда я заплакала: “Положите ее у его ног. Скажите, что это наша Наташенька”.

Там, на могилке, не написано: Наташа Игнатенко... Там только его имя... Она же была еще без имени, без ничего... Только душа... Душу я там и похоронила...

Я прихожу к ним всегда с двумя букетами: один – ему, второй – на уголок кладу ей. Ползаю у могилы на коленках. Всегда на коленках... *(Бессвязно.)* Я ее убила... Я... она... спасла... Моя девочка меня спасла, она приняла весь радиоудар на себя, стала как бы приемником этого удара. Такая маленькая. Крохотулечка. *(Задыхаясь.)* Она меня уберегла. Но я любила их двоих... Разве... Разве можно убить любовью? Такой любовью! Почему это рядом? Любовь и смерть. Всегда они вместе. Кто мне объяснит? Кто подскажет? Ползаю у могилы на коленках... *(Надолго затихает.)*

...В Киеве мне дали квартиру. В большом доме, где теперь живут все, кто уехал с атомной станции. Все знакомые. Квартира большая, двухкомнатная, о какой мы с Васей мечтали. А я сходила в ней с ума! В каждом углу, куда ни гляну – везде он. Его глаза... Начала ремонт, лишь бы не сидеть, лишь бы забыться. И так два года... Снится мне сон... Мы идем с ним, а

он идет босиком. “Почему ты всегда необутый?” – “Да потому, что у меня ничего нет”. Пошла в церковь... Батюшка меня научил: “Надо купить тапочки большого размера и положить кому-нибудь в гроб. Написать записку – что это ему”. Я так и поступила. Приехала в Москву и сразу – в церковь. В Москве я к нему ближе... Он там лежит, на Митинском кладбище... Рассказываю служителю, что так и так, мне надо тапочки передать. Спрашивает: “А ведомо тебе, как это делать надо?”. Еще раз объяснил... Как раз внесли отпевать дедушку старого. Я подхожу к гробу, поднимаю накидочку и кладу туда тапочки. “А записку ты написала?” – “Да, написала, но не указала, на каком кладбище он лежит”. – “Там они все в одном мире. Найдут его”.

У меня никакого желания жить не было. Ночью стою у окна, смотрю на небо: “Васенька, что мне делать? Я не хочу без тебя жить”. Днем иду мимо детского садика, встану и стою... Глядела бы и глядела на детей... Я сходила с ума! И стала ночью просить: “Васенька, я рожу ребенка. Я уже боюсь быть одна. Не выдержу дальше. Васенька!”. А в другой раз так попрошу: “Васенька, мне не надо мужчины. Лучше тебя для меня нет. Я хочу ребеночка”.

Мне было двадцать пять лет...

Я нашла мужчину... Все ему рассказала... Всю правду: у меня одна любовь, на всю жизнь. Я все ему открыла... Мы встречались, но я никогда его в дом к себе не звала, в дом не могла. Там – Вася...

Работала я кондитером. Леплю торт, а слезы катятся. Я не плачу, а слезы катятся. Единственное, о чем девочек просила: “Не жалейте меня. Будете жалеть, я уйду”. Не надо меня жалеть... Я когда-то была счастливая...

Принесли мне Васин орден. Красного цвета... Я смотреть на него долго не могла. Слезы катятся...

Родила мальчика. Андрей... Андрейка... Подруги останавливали: “Тебе нельзя рожать”, и врачи пугали: “Ваш организм не выдержит”. Потом... Потом они сказали, что он будет без ручки... Без правой ручки... Аппарат показывал... “Ну и что? – думала я. – Научу писать его левой ручкой”. А родился нормальный... красивый мальчик... Учится уже в школе, учится на одни пятерки. Теперь у меня есть кто-то, кем я дышу и живу. Свет в моей жизни. Он прекрасно все понимает: “Мамочка, если я уеду к бабушке, на два дня, ты дышать сможешь?”. Не смогу! Боюсь на день с ним разлучиться. Мы шли по улице... И я, чувствую, падаю... Тогда меня разбил первый инсульт... Там, на улице... “Мамочка, тебе водички дать?” – “Нет, ты стой возле меня. Никуда не уходи”. И хватанула его за руку. Дальше не помню... Открыла глаза в больнице... Я так хватанула Андрейку за руку, что врачи еле разжали мои пальцы. У него рука долго была синяя. Теперь выходим из дома: “Мамочка, только не хватай меня за руку. Я никуда от тебя не уйду”. Он тоже болеет: две недели в школе, две – дома с врачом. Вот так и живем. Боимся друг за друга. А в каждом углу Вася... Его фотографии... Ночью с ним говорю и говорю... Бывает, меня во сне попросит: “Покажи нашего ребеночка”. Мы с Андрейкой приходим... А он приводит за руку дочку. Всегда с дочкой. Играет только с ней...

Так я и живу... Живу одновременно в реальном и нереальном мире. Не знаю, где мне лучше... *(Встает. Подходит к окну.)* Нас тут много. Целая улица, ее так и называют – черныбыльская. Всю свою жизнь эти люди на станции проработали. Многие до сих пор ездят туда на вахту, теперь станцию обслуживают вахтовым методом. Никто там уже не живет и жить никогда не будет. У них у всех тяжелые заболевания, инвалидности, но работу свою не бросают, боятся даже подумать об этом. У них нет жизни без реактора, реактор – их жизнь. Где и кому они сегодня нужны в другом месте? Часто умирают. Умирают мгновенно. Они умирают на ходу – шел и упал, уснул и не проснулся. Нес медсестре цветы и остановилось сердце. Стоял на автобусной остановке... Они умирают, но их никто по-настоящему не расспросил. О том, что мы пережили... Что видели... О смерти люди не хотят слушать. О страшном...

Но я вам рассказала о любви... Как я любила...»

Людмила Игнатенко, жена погибшего пожарника Василия Игнатенко

