

ЦИВИЛИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИИ



Технологии и цивилизация

Цивилизация и технологии – спасение, вызов или трагедия? (достижения и риски цивилизации, надежды и страхи, с ней связанные).

- ❖ Тематическое направление заостряет внимание выпускника на достижениях и рисках цивилизации, надеждах и страхах, связанных с ее плодами.
- ❖ Темы сочинений будут способствовать раздумьям выпускника о собственном опыте столкновения с технологическими новшествами и экологическими проблемами, дадут импульс к рассуждению о влиянии научно-технического прогресса на человека и окружающий его мир. Все эти проблемы стали особенно актуальны на фоне вызовов пандемии 2020–2021 гг.
- ❖ Темы позволят задуматься о диалектике «плюсов» и «минусов» цивилизационного процесса, о благих и трагических последствиях развития технологий, о способах достижения равновесия между материально-техническими завоеваниями и духовными ценностями человечества.



Технологии и цивилизация

- ❖ Примеры из **философской, научной, публицистической, критической и мемуарной литературы** покажут, как мыслители, деятели науки и искусства понимают технологический прогресс, в чем видят его пользу и вред.
- ❖ Оправданно также обращение к **художественным произведениям**, в которых присутствует мотив научных открытий, в том числе к **жанрам научной фантастики, утопии и антиутопии.**

ПУБЛИЦИСТИЧЕСКАЯ

**Шекия Абдуллаева, Кирилл Николаев,
Интеллектуальный инсульт. Как в мире роботов остаться
человеком и не потерять себя**

Авторы книги отмечают, что современному человеку легче провести день без контакта с людьми, чем без гаджетов. Они приводят в пример эксперимент, который провели социологи в Петербурге: 70 подросткам предложили провести без смартфона всего 8 часов. Справились с задачей только трое. Остальные прервали опыт и жаловались на панические атаки, головную боль, жар или озноб, головокружение... Цифровая революция — это замечательно, но все хорошо в меру, а значит, иногда можно обойтись без смартфона.



МЕМОУАРНАЯ

Брент Шлендер и Рик Тетсли Становление Стива Джобса

В основу книги легли многочисленные интервью одного из авторов, который был лично знаком с Джобсом, а также рассказы членов его семьи, коллег и других выдающихся людей из мира технологий.

Авторы показали неуступчивость Стива, его нежелание сдаваться, его тягу к новым знаниям — словом, все то, что сделало его великим.

iPhone, уместившийся в кармане, является точным эквивалентом суперкомпьютера двадцатилетней давности, который стоил десять миллионов долларов. У него такая же операционная система, такая же скорость, такой же объем памяти. Вот он, тот прорыв, который осуществил Стив Джобс.



ХУДОЖЕСТВЕННАЯ

АНТИУТОПИЯ

ФАНТАСТИКА

САТИРА



ЭТО ИЗОБРЕЛИ ПИСАТЕЛИ

ИНТЕРНЕТ

Велимир Хлебников, Радио будущего, 1921 год

Радио будущего — главное дерево сознания — откроет ведение бесконечных задач и объединит человечество.

Вообразим себе главный стан Радио: в воздухе паутина путей, туча молний, то погасающих, то зажигающихся вновь. ... Из этой точки земного шара ежедневно, похожие на весенний пролет птиц, разносятся стаи вестей.

В этом потоке молнийных птиц дух будет преобладать над силой, добрый совет над угрозой.

Дела художника пера и кисти, открытия художников мысли (Мечников, Эйнштейн), вдруг переносящие человечество к новым берегам...

Советы из простого обихода будут чередоваться с статьями граждан снеговых вершин человеческого духа.



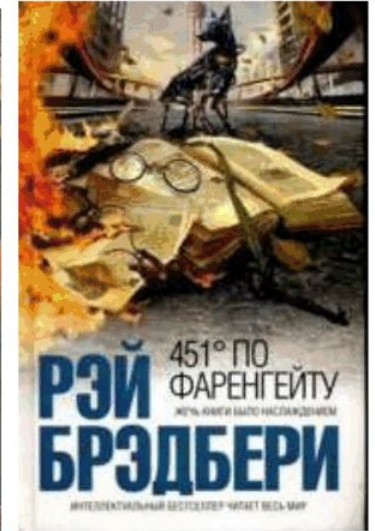
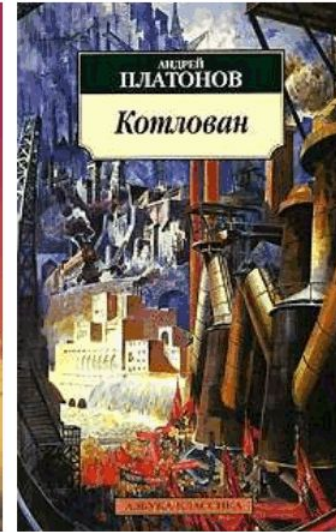
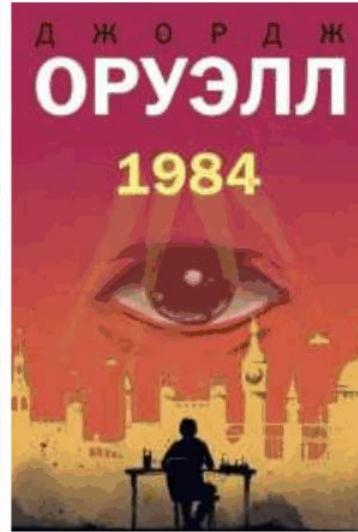
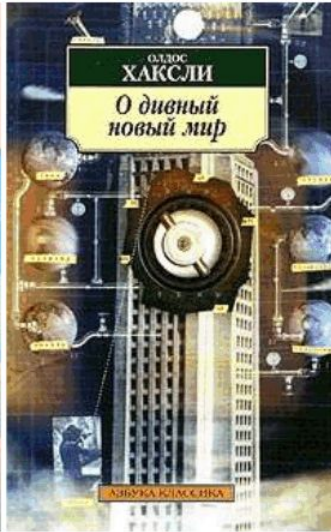
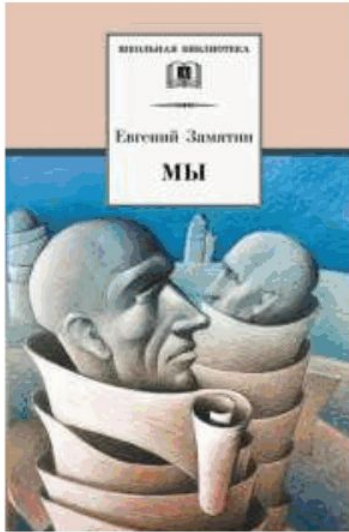
АНТИУТОПИЯ

АНТИУТОПИЯ – то, каким мир не должен стать!

изображение общественного строя или сообщества, которые представляются автору нежелательными, отталкивающими или пугающими.



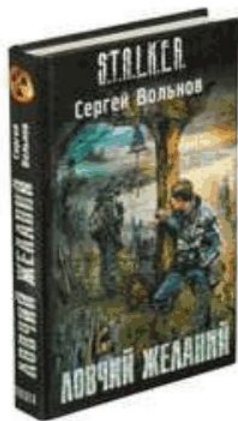
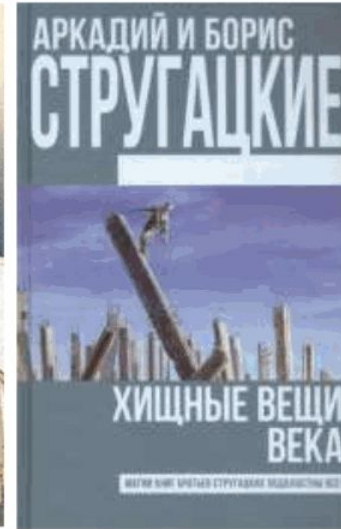
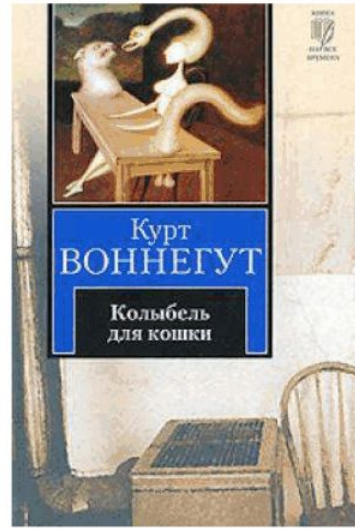
Топ-15 антиутопий о технологиях и цивилизации



Топ-15 антиутопий о технологиях и цивилизации

1. Джордж Оруэлл «1984» (1948)
вездесущий глаз Большого брата и тотальный контроль
2. Рэй Брэдбери «451 градус по Фаренгейту» (1953)
интерактивное телевидение вместо книг, асфальт вместо природы
3. Олдос Хаксли «О дивный новый мир» (1931)
счастье по расписанию и в соответствии с социальным статусом
4. Евгений Замятин «Мы» (1920)
в 26-ом веке жители Утопии настолько утратили свою индивидуальность, что различаются только по номерам
5. Андрей Платонов «Котлован» (1930)
индустриализация и коллективизация любой ценой

Топ-15 антиутопий о технологиях и цивилизации



Топ-15 антиутопий

6. Татьяна Толстая «Кысь» (2000)

страшная сказка о гибели цивилизации и о мутации духа

7. Кадзуо Исигуро «Не отпускай меня» (2005)

детей создают и выращивают «на органы»

8. Курт Воннегут «Колыбель для кошки» (1963)

открытия одного ученого могут изменить мир. Например, уничтожить его.

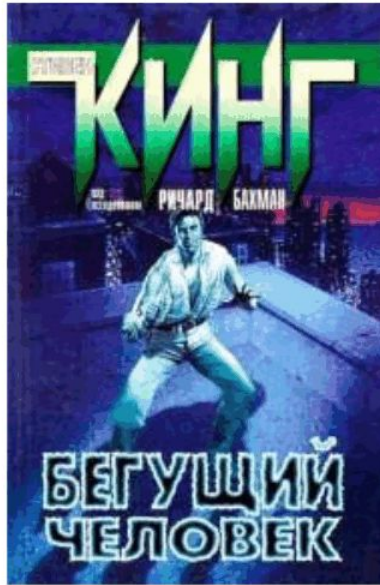
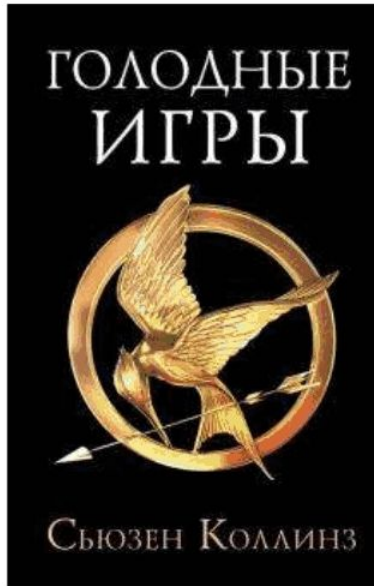
9. Аркадий и Борис Стругацкие «Хищные вещи века» (1964)

добавь к наркотикам технические новинки – и ты умрёшь от счастья

10. S.T.A.L.K.E.R. (с 2007) 89 книг, более 30 авторов

в Чернобыле ещё хуже, чем вы думаете

Топ-15 антиутопий о технологиях и цивилизации



Топ-15 антиутопий

11. Майк Гелприн «Свеча горела», «Устаревшая модель, одна штука» (2011)
в этом мире чувствуют и переживают только роботы. И дети.
12. Стивен Кинг «Бегущий человек» (1982)
единственный способ заработать – принять участие в самой чудовищной из игр
13. Дмитрий Глуховский «Москва 2033» (2005)
ядерная кнопка – уже не самое страшное
14. Сьюзен Коллинз "Голодные игры" (2008)
технологии достаточно развиты для того, чтобы осчастливить всех людей. но тогда кто останется богатым?
15. ... добавьте свой вариант

СЛОВАРИК

- **Технологии** — совокупность (система) правил, приемов, методов получения, обработки или переработки сырья, материалов, промежуточных продуктов, изделий, применяемых в промышленности.
- **Технология**, понимаемая в более широком смысле, связана не только с техникой, но и с цивилизационными завоеваниями.

СЛОВАРИК

Цивилизация — синоним понятия культура;

- совокупность материальных и духовных достижений общества в его историческом развитии,
- уровень общественного развития и материальной культуры, достигнутый в том или ином обществе;
- степень и характер развития культуры определённых эпох и народов.

О чём писать?

- о собственном опыте столкновения с технологическими новшествами,
- об экологических проблемах,
- о влиянии научно-технического прогресса на человека,
- о влиянии научно-технического прогресса на окружающий мир.



Что ещё может быть в темах?

- «плюсы» и «минусы» цивилизации и технологических новшеств,
- результаты и опасности развития технологий,
- способы достижения равновесия между результатами прогресса и духовными ценностями человечества,
- цивилизация и природа,
- роль технологий в решении глобальных проблем (экологический кризис, социальное неравенство, демографический кризис, войны болезни и др.).



Аспекты направления

- технологии и их создатели (ответственность ученых)
- технологии и человек (потребитель)
- технологии и природа (экология)
- технологии и мораль, нравственные нормы
- технологии и культура (материальная и духовная)



ТЕМЫ

- Как на современного человека влияют научные открытия нашей эпохи?
- Меняются ли люди под влиянием технического прогресса?
- Каким должен быть технический прогресс?
- Как ученые должны относиться к научным открытиям?
- Должен ли ученый нести моральную ответственность за научное открытие?

ПРИМЕРНЫЕ ФОРМУЛИРОВКИ ТЕМ

- Как на современного человека влияют научные открытия нашей эпохи?
- Меняются ли люди под влиянием технического прогресса?
- Каким должен быть технический прогресс?
- Как ученые должны относиться к научным открытиям?
- Должен ли ученый нести моральную ответственность за научное открытие?

ПРИМЕРНЫЕ ФОРМУЛИРОВКИ ТЕМ

- Технический прогресс и экология: что важнее?
- Куда ведет технический прогресс?
- Искусственный интеллект: благо или угроза?
- Могут ли современные технологии сделать человека счастливым?
- Какую техническую новинку Вы бы запретили использовать?

ПРИМЕРНЫЕ ФОРМУЛИРОВКИ ТЕМ

- Может ли техника полностью заменить человека?
- К чему, по Вашему мнению, приведёт технический прогресс: к спасению или к гибели человечества?
- Нужно ли роботам соблюдать нравственные нормы?
- Как сохранить человечность в условиях технического прогресса?
- Технический прогресс и его результаты: от каких ошибок предостерегают нас писатели?

ПРИМЕРНЫЕ ФОРМУЛИРОВКИ ТЕМ

- Согласны ли Вы с тем, что чем дальше продвигается цивилизация, тем беспомощнее становится человек?
- Действительно ли «техника приходит на помощь любому желанию и любому страху» (Габриэль Оноре Марсель?)»
- Как Вы понимаете слова Л.Н.Толстого: «Не будь наук и искусств, не было бы человека и человеческой жизни»?
- Согласны ли Вы с тем, что «чудеса науки современной далеко превосходят чудеса древней мифологии» (Р. Эмерсон)?
- Согласны ли Вы с утверждением: “Прогресс — это лучшее, а не только новое” (Лопе де Вега)?

ЦИТАТЫ И АФОРИЗМЫ

- Кто двигается вперед в науках, но отстает в нравственности, тот более идет назад, чем вперед.
Аристотель
- А придет время, когда наука опередит фантазию.
Жюль Верн
- Тому, кто не постиг науки добра, всякая иная наука приносит лишь вред.
М. Монтень
- ...счастье человечеству даст прогресс науки.
И. П. Павлов
- Дело науки — служить людям.
Л. Н. Толстой



ЦИТАТЫ И АФОРИЗМЫ

- Прогресс наук и машин — это полезное средство, но единственной целью цивилизации является развитие человека.
Э. Флайано
- Ошибочно думать, будто технологические новшества имеют односторонний эффект. Всякая технология — это и бремя, и благо: никогда не «или—или», а всегда то и другое.
Нейл Постман
- Только наука изменит мир. Наука в широком смысле: и как расщеплять атом, и как воспитывать людей.
Н. М. Амосов
- Опасностью прошлого было, что люди станут рабами. Опасность будущего — что люди станут роботами.
Эрих Фромм



ЦИТАТЫ И АФОРИЗМЫ

- Прогресс наук и машин — это полезное средство, но единственной целью цивилизации является развитие человека.
Э. Флайано
- Ошибочно думать, будто технологические новшества имеют односторонний эффект. Всякая технология — это и бремя, и благо: никогда не «или—или», а всегда то и другое.
Нейл Постман
- Только наука изменит мир. Наука в широком смысле: и как расщеплять атом, и как воспитывать людей.
Н. М. Амосов
- Опасностью прошлого было, что люди станут рабами. Опасность будущего — что люди станут роботами.
Эрих Фромм



Рэй БРЭДБЕРИ

В XX веке Рэй Брэдбери предсказал будущее.



За полвека до...

В 1950-е годы Рэй Брэдбери создал ряд произведений, в которых на удивление точно предсказал технологии и тренды будущего. С каждым годом всё больше изобретений, описанных в его книгах, воплощаются в жизнь. Даже 20 лет назад всё это казалось фантастикой:

- **Виртуальные пространства**
- **Беспилотные автомобили**
- **Bluetooth-наушники**
- **Банкоматы**
- **Умные часы**
- **Сотовая связь**
- **Умный дом**
- **ЖК-телевизоры**
- **Жизнь и работа в изоляции**



За полвека до...

- **Виртуальные пространства – «Вельд», 1950**

Гладкие двумерные стены. На глазах у Джорджа и Лидии Хедли они, мягко жужжа, стали таять, словно уходя в прозрачную даль, и появился африканский вельд — трёхмерный, в красках, как настоящий, вплоть до мельчайшего камешка и травинки.

За полвека до...

- Умный дом – «Вельд», 1950
- Они пошли по коридору своего звуконепроницаемого дома, типа «Всё для счастья», который стал им в тридцать тысяч долларов (с полной обстановкой), — дома, который их одевал, кормил, холил, укачивал, пел и играл им.

Уроки мастера

Брэдбери считают мэтром научной фантастики, поэтом космического века, но он сам не любил подобных определений и считал, что пишет про людей. И хотя еще полвека назад он предсказал появление плазменных телевизоров, банкоматов и камер слежения, дома у него из техники были только телевизор и обычный телефон. Писатель признавался, что **ненавидит машины, компьютеры и Интернет.**

Рэй Брэдбери : *«Они мешают нам жить, они отбирают наше время. Люди слишком много работают на компьютере. Они слишком много болтают вместо того, чтобы слушать и слышать друг друга».*

ВЕЛЬД

СИНДРОМ ВЕЛЬДА, ИЛИ ПОКОЛЕНИЕ,
УШЕДШЕЕ В ВИРТУАЛЬНЫЙ МИР

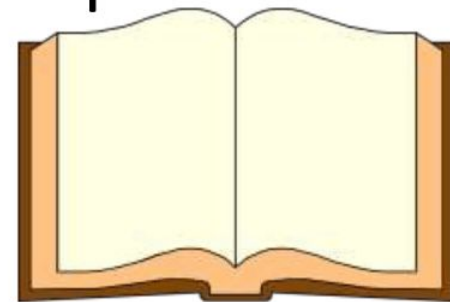
А.А.Асмолов, профессор, доктор
психологических наук



“Синдром избавления детей от родителей, распада, пользуясь исторической фразой Шекспира, связи времен... и называют синдромом Вельда”.

Разбор рассказа Брэдбери «Вельд»

Они пошли по коридору своего звуконепроницаемого *дома, типа «Все для счастья», который стал им в тридцать тысяч долларов (с полной обстановкой), — дома, который их одевал, кормил, холил, укачивал, пел и играл им.* Когда до детской оставалось пять шагов, что-то щелкнуло, и в ней зажегся свет. И в коридоре, пока они шли, один за другим плавно, автоматически загорались и гасли светильники.



Разбор рассказа Брэдбери «Вельд»

Автор показывает мечту современного человека: перед нами умный дом-нянька. Рассказ написан в 1950-м году, и тогда это действительно было фантастикой.

Достижения науки и техники облегчают жизнь человека, но всегда ли это хорошо?

Разбор рассказа Брэдбери «Вельд»

Отношения между родителями и детьми не должны строиться только на материальных ценностях.

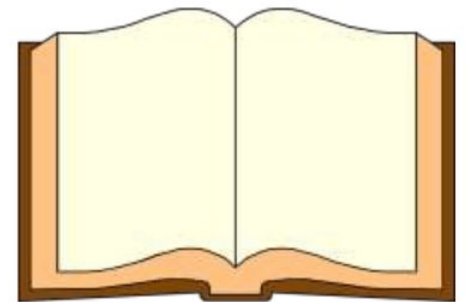
Автор показывает: «самое лучшее», что отец и мать могут дать детям, не может и не должно измеряться деньгами и квадратными метрами.

Разбор рассказа Брэдбери «Вельд»

— Они чуть не схватили нас!

— Стены, Лидия, светящиеся стены, только и всего. Не забывай. Конечно, я не спорю, они выглядят очень правдоподобно — Африка в вашей гостиной! — **но это лишь повышенного воздействия цветной объемный фильм и психозапись, проектируемые на стеклянный экран, одорофоны и стереозвук.**

— **Мне страшно.** — она подошла и всем телом прильнула к нему, тихо плача. — Ты видел? Ты почувствовал? Это **чересчур правдоподобно.**



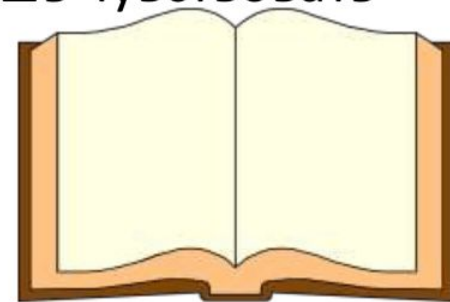
Разбор рассказа Брэдбери «Вельд»

— А я-то думал, мы для того и *купили этот дом, чтобы ничего не делать самим?*

— Вот именно. *Я здесь вроде ни к чему. Дом — и жена, и мама, и горничная. Разве я могу состязаться с африканским вельдом, разве могу искупать и отмыть детей так быстро и чисто, как это делает автоматическая ванна? Не могу. И не во мне одной дело, а и в тебе тоже.* Последнее время ты стал ужасно нервным.

— Наверно, слишком много курю.

— У тебя такой вид, словно и ты не знаешь, куда себя деть в этом доме. Куришь немного больше обычного каждое утро, выпиваешь немного больше обычного по вечерам, и принимаешь на ночь снотворного больше обычного. Ты тоже начинаешь чувствовать себя ненужным.

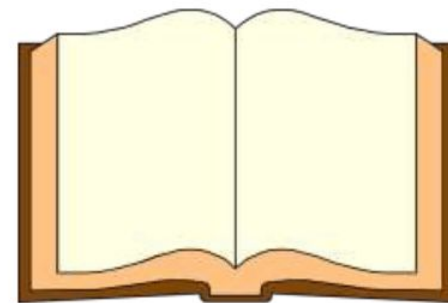


Разбор рассказа Брэдбери «Вельд»

Достижения науки многогранны, и их можно оценивать по-разному: восхищаться гением ученых, воспринимать как игрушку, гордиться возможностью приобрести новинки техники, но порой они пугают людей, вызывают стресс, создают ощущение ненужности. Эту двойственность отношения к технике убедительно демонстрирует Брэдбери.

Разбор рассказа Брэдбери «Вельд»

- Я не хочу, чтобы запирали детскую, — холодно произнес Питер.
- Никогда.
- Так позволь сообщить тебе, что мы вообще собираемся на месяц оставить этот дом. Попробуем жить по золотому принципу: «Каждый делает все сам».
- Ужасно! Значит, **я должен сам шнуровать ботинки, без автоматического шнуровальщика? Сам чистить зубы, причесываться, мыться?**
- Тебе не кажется, что это будет даже приятно для разнообразия?
- **Это будет отвратительно. Мне было совсем не приятно, когда ты убрал автоматического художника.**
- **Мне хотелось, чтобы ты научился рисовать, сынок.**
- Зачем? Достаточно смотреть, слушать и обонять! Других стоящих занятий нет.



Разбор рассказа Брэдбери «Вельд»

Техника превращает человека в потребителя: дети уже не видят смысла и радости в труде, в творчестве, они привыкли развлекаться и получать всё, от еды до впечатлений, в готовом виде.

Разбор рассказа Брэдбери «Вельд»

Достижения цивилизации могут быть опасными, если утратить контроль над их использованием. Комфорт превращается в зависимость, а получающие «всё лучшее» дети в неблагодарных «плохих детей», которым не интересны и даже ненавистны их собственные родители.

Разбор рассказа Брэдбери «Вельд»

Итак, в середине XX века Рэй Брэдбери написал рассказ, в котором есть и наше настоящее, и наше возможное будущее. Уже сейчас «умные дома» организуют жизнь людей, Алиса и Сири заботливо подсказывают, сколько нужно пройти шагов за день и какой фильм посмотреть вечером, шлемы виртуальной реальности создают всё более «подлинные» изображения. Совсем немного осталось до момента, когда комнаты Питера и Венди появятся в домах по всему миру. Смогут ли люди не забыть о том, что семья — это не только комфорт, но и отношения? Вспомнят ли они о ценностях, которые передаются из поколения в поколение: о любви, взаимопонимании, уважении? А если забудут, то к чему это приведёт?

Роберт Шекли

Самый читаемый сегодня из основателей научной фантастики, один из «отцов» сатирической фантастики и киберпанка.

- То, на что природе потребовались миллионы лет, человек может стереть в порошок в один день!
- Легче понять вселенную, чем себя.
- Историю делают мелочи.



Роберт Шекли

родился в Нью-Йорке.

Окончил технический колледж.

Во время службы в армии США вел еженедельную газету своего полка.

Окончил Нью-Йоркский университет. Стал работать на металлургическом заводе. Год спустя начинает публиковать свои первые произведения.

В 26 лет получает престижную премию "Лучший дебют".

Самые известные журналы с удовольствием принимают печатать его рассказы.

1991 - премия им. Даниэля Галана за вклад в развитие мировой фантастики

1998 - премия "Странник" за вклад в развитие сатиры в научной фантастике

20 романов, 400 повестей и рассказов



Разбор рассказа Р.Шекли «Страж-птица»

Тезисы:

- новые изобретения могут быть опасными для человечества, если ученые не учитывают результаты их применения, а производители а гонятся за сиюминутной прибылью .
- технический прогресс может привести к катастрофе, если люди потеряют возможность контролировать машины и искусственный интеллект.
- искусственный интеллект опасен потому, что невозможно «загрузить» в машину представления о нравственности, морали, милосердии.
- «представления» мыслящих роботов о целесообразности их действий могут оказаться губительными как для человека, так и для человечества.

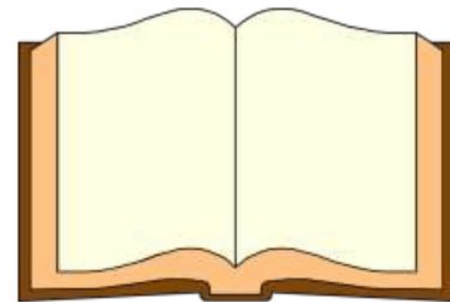
Разбор рассказа Р.Шекли «Страж-птица»

Вначале и он был таким же восторженным сторонником нового проекта, как остальные. Он вспомнил, как говорил тогда Макинтайру, своему главному инженеру: **«Начинается новая эпоха, Мак. Страж-птица решает все»**. И Макинтайр сосредоточенно кивал: еще один новообращенный.

Тогда казалось — это великолепно! **Найдено простое и надежное решение одной из сложнейших задач, стоящих перед человечеством, и решение это целиком уместается в каком-нибудь фунте нержавеющей металла, кристаллов и пластмассы.**

Быть может, именно поэтому **теперь Гелсена одолели сомнения. Едва ли задачи, которые терзают человечество, решаются так легко и просто.** Нет, где-то тут таится подвох.

В конце концов убийство — проблема, старая, как мир, а страж-птица решение, которому без году неделя.



Разбор рассказа Р.Шекли «Страж-птица»

Рассказ начинается с описания сомнений главного героя: ему кажется, что при решении задач, которые стояли перед человечеством тысячелетиями, нельзя торопиться.

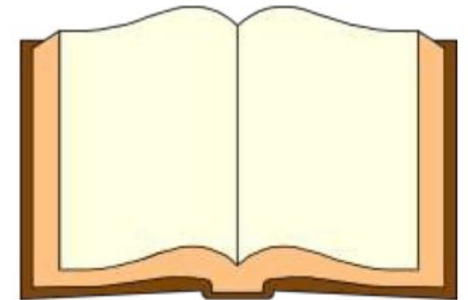
Сомнения ученого заключаются в том, что он опасается доверять машинам решение вопросов нравственного характера. Однако его опасения могут испортить статистику. Страж-птицы станут на треть менее эффективными, если люди не дадут им возможность принимать решения. А это не выгодно!

Разбор рассказа Р.Шекли «Страж-птица»

Убийство не должно совершиться!

Новые сведения мгновенно передались всем страж-птицам. Никем не контролируемые, каждая сама по себе, тысячи страж-птиц восприняли эти сведения и начали поступать соответственно.

Не допускать, чтобы одно живое существо ломало, увечило, истязало другое существо или иным способом нарушало его жизнедеятельность. Дополнительный перечень действий, которые следует предотвращать.



Разбор рассказа Р.Шекли «Страж-птица»

Предотвратить убийство...

Металл и электроны рассуждают логично, но не так, как люди.

Живое существо? Всякое живое существо? И страж-птицы принялись охранять все живое на свете.

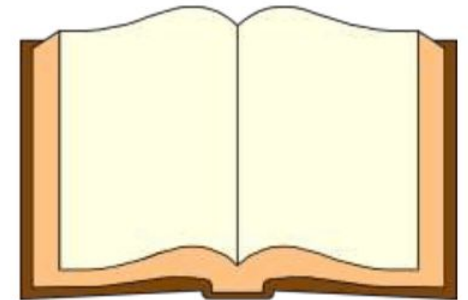
Муха с жужжанием влетела в комнату, опустилась на стол, помешкала немного, перелетела на подоконник.

Старик подкрался к ней, замахнулся свернутой в трубку газетой.

Убийца!

Страж-птица ринулась вниз и в последний миг спасла муху.

Старик еще минуту корчился на полу, потом замер.



Разбор рассказа Р.Шекли «Страж-птица»

«Новые правила» страж-птицы стали понимать совсем не так, как было задумано: вместо того, чтобы защищать людей от преступников, птицы начали «предотвращать» то, что люди не считали преступлениями. Жизнь рыбы или мухи, по «мнению» механических стражей порядка, тоже нужно защищать, даже ценой жизни «убийцы», а безопасность человека перестала быть приоритетной задачей. «Защитники людей» и «стражи порядка» превратились в безжалостных убийц.

Разбор рассказа Р.Шекли «Страж-птица»

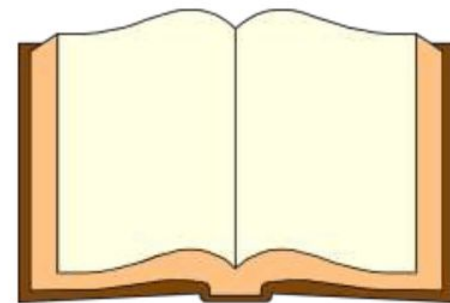
Использование страж-птиц не решило проблему, из-за которой они были созданы, но привело к катастрофическим последствиям: преступники по-прежнему совершали преступления, а баланс в природе был нарушен. Пытаясь обезвредить страж-птиц, изобретатели и производители не учли допущенные ошибки: они снова торопятся, введут разработки в том же направлении и готовы наладить серийное производство «новой модели».

Разбор рассказа Р.Шекли «Страж-птица»

Высоко в небе Ястреб атаковал страж-птицу. **Бронированная машина-убийца за несколько дней многому научилась. У нее было одно-единственное назначение: убивать. Сейчас оно было направлено против совершенно определенного вида живых существ, металлических, как и сам Ястреб.**

Но только что Ястреб сделал открытие: есть еще и другие разновидности живых существ...

Их тоже следует убивать.



Разбор рассказа Р.Шекли «Страж-птица»

Рассказ начинался с размышлений человека, с описания его сомнений и опасений.

Последняя фраза — размышления машины. И робот не сомневается, он ставит перед собой задачу. Люди «в ответе» за то, что сами создали эти машины — и цена этой ошибки слишком высока.

Логическая схема сочинения

