

# **Диагностическая работа**

## **ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ**

### **ИНСТРУКЦИЯ для УЧАЩИХСЯ 8 класса**

**Вам предстоит выполнить работу, оценивающую то, насколько внимательно и вдумчиво вы умеете читать разные тексты. На выполнение всей работы даётся 40 минут.**

**Нужно будет прочитать несколько текстов и выполнить задания к ним. В некоторых заданиях нужно выбрать один или несколько ответов из предложенных, отметив их «√». В других требуется записать краткий ответ в виде числа или нескольких слов. Есть задания, где нужно дать развернутый ответ. Выполняя работу, вы можете постоянно обращаться к текстам, перечитывать их.**

**Если вы не знаете, как выполнить задание, пропустите его и переходите к следующему. Если останется время, попробуйте выполнить пропущенные задания. Если вы ошиблись и хотите исправить свой ответ, то зачеркните его и запишите нужный ответ.**

**Желаем успеха!**

## Вариант 2

*Прочитайте тексты и выполните задания 1-9.*

### Человек-фабрика

Максиму и Илье в школе дали задание – приготовить доклад по теме «Идеи, которые опередили своё время». Максим нашёл в интернете статью «Две башни» и отправил Илье ссылку.

*Прочитайте статью «Две башни» и выполните задания 1 – 4.*

### Две башни



В 2022 году Шаболовской башне, символу русского архитектурного авангарда, исполнится 100 лет. Ещё недавно она светилась, как новогодняя ёлка, украшая линию горизонта столицы. В 2015 году свет отключили. Год спустя башню внесли в список Всемирного фонда памятников как сооружение мирового значения, находящееся под угрозой разрушения.

Проектируя её первый вариант, Владимир Шухов наверняка хотел превзойти славу Эйфеля и его «Железной дамы». Но высотный рекорд не был побит: в стране не хватило металла. Тем не менее Шуховскую башню считают вершиной «железной архитектуры» XX века. Это ни на что прежде не похожая «технологичная» красота без единого чисто декоративного элемента, как, например, в Эйфелевой башне. Там нижние арки поставлены исключительно ради украшения и реальной нагрузки не несут.

Телевизионный сигнал с башни впервые передали в 1939 году, последний раз – в 2002-м. В 2010-е она работала как опора для передатчиков сотовой связи, а с 2014 года, по-видимому, перестала использоваться вообще и оказалась никому не нужна. Произошло это в самый неподходящий момент: башня остро нуждается в противоаварийных мерах. Сталь, выделявшаяся на строительство в годы Гражданской войны, не шла ни в какое сравнение по качеству с металлом, который был в распоряжении В. Г. Шухова до революции. По данным экспертиз, коррозия настолько проела конструкцию, что ещё несколько лет, и восстанавливать будет нечего.

Для сравнения: Эйфелеву башню в Париже, построенную в 1889 году как временное сооружение Всемирной промышленной выставки, каждые семь лет чистят, ремонтируют заклёпки и красят вручную. Шаболовская башня за всю свою вековую историю ни разу не реставрировалась.

- 
1. В чём Шаболовская башня превосходит Эйфелеву башню в Париже? Выпишите из текста **ОДНО** предложение, в котором содержится ответ на этот вопрос.

---

---

---

---

- 
2. С какой целью написан текст «Две башни»? Отметьте **ОДИН** верный вариант ответа.

- познакомить с биографией выдающегося инженера В. Г. Шухова
- рассказать о роли Шаболовской башни в развитии связи в России
- привлечь внимание к современному состоянию Шаболовской башни
- рассказать о деятельности Всемирного фонда памятников

- 
3. Какая причина привела к тому, что конструкции Шаболовской башни проела коррозия? Отметьте **один** верный ответ.

- Проектируя её первый вариант, Владимир Шухов наверняка хотел превзойти славу Эйфеля и его «Железной дамы»
- Она работала как опора для передатчиков сотовой связи
- Сталь, выделявшаяся на строительство в годы Гражданской войны, не шла ни в какое сравнение по качеству с металлом, который был в распоряжении В. Г. Шухова
- Шаболовская башня за всю свою вековую историю ни разу не реставрировалась.

- 
4. Как вы считаете, для чего в последнем абзаце статьи приводится информация об Эйфелевой башне?

---

---

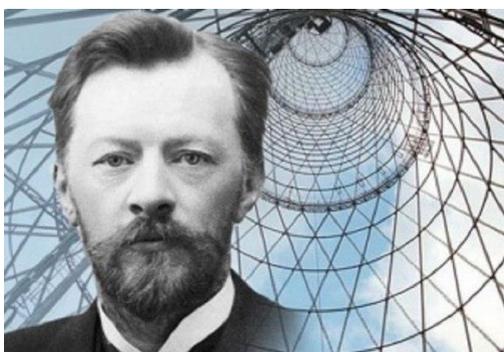
---

---

Илья отправил Максиму ссылку на текст «Человек-фабрика».

**Прочитайте текст «Человек-фабрика» и выполните задания 5-8.**

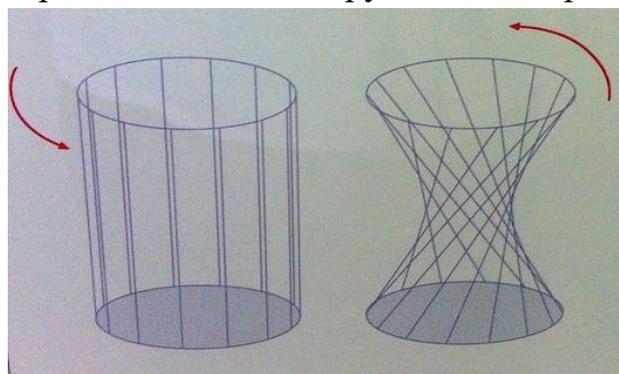
### Человек-фабрика



Владимира Григорьевича Шухова при жизни называли «человек-фабрика» и «русский Леонардо».

Его инженерная карьера началась стремительно. Студенческое изобретение Шухова – паровая форсунка, превратившая мазут из отходов нефтепереработки в топливо, – была настолько проста и эффективна, что Дмитрий Менделеев поместил её рисунок на обложку своей книги. Академик Чебышёв предложил молодому инженеру работать в университете. Но того больше привлекало практическое изобретательство. На его счету более сотни изобретений, правда, запатентовал он только 15: некогда было.

Шухов стал «отцом» российской нефтяной промышленности. А в 1895-96 году запатентовал сетчатые и гиперboloидные конструкции, которым суждено было перевернуть мировую архитектуру. Все началось с перевёрнутой корзины для бумаг. Во время уборки в кабинете он увидел перевёрнутую вверх дном ивовую корзинку для бумаг, на которой стоял тяжёлый горшок с фикусом. «И так вдруг ясно встала передо мной будущая конструкция башни. Уж очень выразительно на этой корзинке было показано образование кривой поверхности из прямых прутков».



*Рис. 1. Преобразование цилиндрической поверхности в гиперboloидную*

Впервые конструкции нового типа Шухов представил миру во время Всероссийской выставки 1896 года в Нижнем Новгороде. Это была водонапорная башня и восемь выставочных павильонов, предвосхитившие современный хай-тек. Они произвели настоящий фурор. Водонапорную башню после завершения выставки купил фабрикант-меценат Нечаев-Мальцев и установил в своём поместье Полибино под Липецком. Она стоит там и сегодня.

За несколько лет Шухов спроектировал и построил сотни водонапорных башен, мачт, маяков... При этом башен-близнецов у него не было. Удивительным разнообразием форм он доказал всему миру, что инженер, как и полагали древние греки, – творец.

Его легчайшие и прочные конструкции оказались востребованы и после 1917 года. Советское правительство заказало Шухову проект радиобашни, которая была жизненно необходима советской республике. Шухов спроектировал первую в мире гиперболоидную башню из нескольких секций-ярусов. При высоте в 350 метров она была бы почти в 3 раза легче Эйфелевой башни, высота которой 305 метров. Однако из-за катастрофической нехватки металла башню «урезали» до 150 метров. Шухов переделал проект. И придумал, как собрать её без подъёмных кранов, подтягивая ярусы лебёдками. В марте 1922 года башня была готова. По словам британского архитектора Нормана Фостера, её лёгкость и геометрическая сложность «бросают вызов воображению даже в наш компьютерный век».

Ещё более изящными получились шуховские башни – опоры линий электропередачи на Оке (из шести сегодня уцелела одна). Американская Техническая энциклопедия называет Владимира Шухова «художником в конструкции». Если прежде металлический каркас прятали за стенами и отделкой, то в творениях Шухова инженерная идея никак не маскируется и не требует украшений.

Шухов был сыном своего времени – времени первой технической революции. Тогда казалось, пишет его внучка Елена Шухова, что техника «не только способ решения стоящих перед человеком практических задач, но и творящая духовные ценности сила», что «она-то и спасёт мир».

---

5. Зачем в тексте «Человек-фабрика» приведён рисунок? Отметьте один верный вариант ответа.

- На рисунке показано, как собирали гиперболоидную башню в Москве.
- На рисунке показано, как делают ивовые корзины.
- На рисунке показано, как корзинка могла приобрести гиперболоидную форму.
- На рисунке показано, как выглядел горшок с фикусом, который помог сделать открытие.

---

6. Для каких отраслей экономики проектировались паровая форсунка и башни В. Г. Шухова, упомянутые в тексте? Рядом с буквой, обозначающей каждый объект в таблице, запишите номер соответствующей отрасли.

Башня В. Шухова	Отрасль экономики
А. Башня в Полибино	1. Электроэнергетика
Б. Шаболовская башня	2. Нефтепереработка

В. Паровая форсунка	3. Metallургия
Г. Башни на Оке	4. Связь
	5. Водоснабжение

Ответ. А – \_\_\_\_\_, Б – \_\_\_\_\_, В – \_\_\_\_\_, Г – \_\_\_\_\_.

7. Какой из источников будет более полезен для доклада по теме «Идеи, которые опередили своё время»? Отметьте один ответ и объясните его, используя информацию из выбранного вами источника.

- «Две башни»
- «Человек-фабрика»

Объясните свой ответ. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8. Верны ли приведённые ниже утверждения об изобретениях В.Г. Шухова? Отметьте «Верно» или «Неверно» для каждого утверждения. Рядом с каждым утверждением поставьте знак «✓».

Является ли данное утверждение верным или неверным?	Верно	Неверно
Идеи В. Шухова нашли своё развитие в стиле хай-тек.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Сетчатые конструкции В. Шухова позволили в несколько раз облегчить сооружения.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Шаболовская башня стала первой гиперболоидной башней в мире.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Красота шуховских сооружений в самой их конструкции.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Воспользуйтесь текстами «Две башни» и «Человек-фабрика» и выполните задания 9-11.**

9. Некоторые мысли о Шухове высказаны только в одном тексте, тогда как другие высказаны в обоих текстах. Подтверждаются ли утверждения, приведённые в таблице, обоими источниками? Отметьте ответ «Да» или «Нет» для каждого утверждения. Рядом с каждым утверждением поставьте знак «✓».

Высказана ли эта мысль в двух текстах?	Да	Нет
Шухова больше привлекали не теоретические исследования, а практическая инженерная и изобретательская деятельность.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Шухову не давала покоя слава Эйфеля и его башни.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Первоначально Шаболовская башня проектировалась более высокой.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>