

«Физтех.Бизнес»

Конкурс	10 класс, вариант 2
Количество заданий	5
Сумма баллов	80
Время написания	240 минут

Если не сказано иного, считайте все единицы товаров, ресурсов и активов во всех задачах бесконечно делимыми. Количества фирм и людей могут быть только целыми.

Старайтесь излагать свои мысли четко, писать разборчиво. Зачеркнутые фрагменты не будут проверены. Если вы хотите, чтобы зачеркнутая часть была проверена, явно напишите об этом в работе.

Всякий раз четко обозначайте, где начинается решение каждого пункта задачи. Перед началом решения пункта а) можно выписать общую часть, подходящую для всех пунктов, и дальше ссылаться на нее. Не пропускайте ходы в решении: жюри может ставить баллы за любые корректно выполненные действия, даже если вам они кажутся малозначительными.

Все утверждения, содержащиеся в вашем решении, должны быть либо общеизвестными (стандартными), либо логически следовать из условия задачи или из предыдущих рассуждений. Все неизвестные факты, не следующие тривиально из условия, должны быть доказаны. Если в решении есть противоречащие друг другу суждения, то они не будут оценены, даже если одно из них верное.

Удачи!

Заключительный этап олимпиада «Физтех.Бизнес». Задачи.

1. Рынок труда и нефть

На рынке труда предложение задаётся уравнением $L_s = w$, где w - заработная плата работников в час, а L_s - величина предложения труда выраженная в тысячах человека-часов. Спрос на труд предъявляют две отрасли: промышленная и нефтегазовая. Общий спрос промышленной отрасли имеет вид $L_d = 240 - w$, а нефтегазовой - $L_d = P - w$, где w и L выражены в тех же единицах, а $P > 0$ - цена нефти на мировом рынке.

(a) (3 балла) Пусть $P = 240$. Найдите равновесную заработную плату работников в час.

(b) (5 баллов) Найдите равновесную заработную плату при каждом значении P (в зависимости от P).

(c) (8 баллов) Дайте содержательную экономическую интерпретацию ответу полученному в предыдущем пункте. Почему заработная плата зависит от стоимости нефти именно таким образом?

2. Неравенство в городе Оэсэнск

Переместимся в чудный город Оэсэнск. Владимир Е. недавно был избран губернатором города, однако прошлый госслужащий не оставил для Владимира почти никакой подробной информации о жителях Оэсэнска. Всё, что известно Владимиру, это то, что в городе живут только врачи, повара и каменщики, работающие на шахте. Каждый врач получает в 3 раза меньше каждого каменщика и в 2 раза больше каждого повара, хоть в городе всех поровну.

(а) (3 балла) В городе Оэсэнск давно не проводилась перепись населения. Помогите Владимиру Е. понять численность каждой группы и сколько получает каждый житель (в зависимости от профессии), если поваров в городе 10 тыс. человек, а заработная плата каждого врача равна 40 тыс. рублей.

(b) (5 баллов) Владимир Е., как хороший губернатор, обеспокоен неравенством распределения доходов внутри города. Задайте аналитически и изобразите графически кривую Лоренца города Оэсэнск. Вычислите коэффициент Джини для города. Считайте, что губернатор жителем города Оэсэнск не является и только приезжает в него поработать.

Если $y = f(x)$ - функция, описывающая кривую Лоренца, то доля $x \in [0; 1]$ самого бедного населения получает долю $y \in [0; 1]$ доходов общества. Коэффициент неравенства доходов Джини считается как $G = 1 - 2S$, где S - площадь под графиком кривой Лоренца.

(с) (8 баллов) Из Москвы поступило необычное распоряжение: передать показания о неравенстве распределения доходов среди 45% богатейшего населения. Рассчитайте коэффициент Джини, необходимый Москве.

3. Сложности в поставке одежды

Молодой бизнесмен Анатолий открывает свою фирму по перевозке одежды из Турции в Россию. У него есть два доступных способа: на самолёте и на пароходе. Стоимость перелета самолета составляет 500 тыс рублей, в него максимально вмещается 6 тонн одежды (да, стоимость перевозки формируется не по количеству перевезенных вещей, а по их весу). Но, как на любом перелёте, за перевес можно заплатить: если вес перевозки превышает 6 тонн на Q кг, за это нужно доплатить $60 \cdot Q^2$ рублей. Но перевес не может быть больше 4 тонн. Стоимость отправки парохода составляет 600 тыс рублей, в него вмещается 4 тонны одежды. Количество самолетов и пароходов могут быть только целыми.

(a) (3 балла) Неожиданно небо над Россией оказалось закрытым, из-за чего перевозки одежды самолетом оказались недоступны. Найдите затраты Анатолия на перевозку 9 тонн одежды с помощью пароходов.

(b) (5 баллов) Теперь предположим, что Анатолию удалось договориться о том, что он сможет использовать один самолет. Какие затраты понесет Анатолия на перевозку 9 тонн одежды, если теперь при минимизации затрат он учитывает новую возможность?

(c) (8 баллов) Анатолию разрешили использовать сколько угодно самолетов, и он решил использовать только их для доставки одежды. Определите, какие издержки в таком случае понесет Анатолий, если ему нужно доставить 15 тонн одежды.

4. Странные налоги

В России существует очень большое количество налогов, которые платят те или иные граждане или компании. Так как налоги – неотъемлемая часть экономики, то их влияние на рынок изучается крайне активно, а на олимпиадах школьникам предлагается решать задачи о вмешательстве государства. В этой задаче вам необходимо ответить на несколько фундаментальных вопросов о том, как и почему отличаются налоги в олимпиадах и в жизни.

(а) (3 балла) Вы очень часто можете увидеть потоварный налог в олимпиадных задачах, тогда как налог на выручку встречается очень редко. В реальности же государство предпочитает налог на выручку потоварному налогу. Почему государство предпочитает именно налог на выручку потоварному?

(b) (5 баллов) Довольно часто в задачах можно увидеть условие о том, что государство максимизирует налоговые сборы, хотя на самом деле такой задачи у государства нет. Объясните, зачем (именно с экономической, а не управленческой или политической точки зрения) собирает государство налоги в реальной жизни и какую проблему таким образом решает.

(с) (8 баллов) Думаю, вы слышали о таком налоге, как Налог на Добавленную Стоимость (НДС). Он обычно взимается с той дополнительной прибыли за единицу товара, которую получает фирма. Например, если фирма, потратив на производство одной пачки сока суммарно 60 рублей, заработала за нее 100 рублей чистой выручки, то данный налог будет взиматься с «добавленной стоимости» данной пачки, то есть с $100 - 60 = 40$ рублей. Однако почти во всех экономических моделях вы увидите, что НДС взимается как процент от итоговой цены производителя (P_s), то есть со всех 100 рублей, если мы говорим о пачке сока. Приведите **один** самый релевантный и логичный с экономической точки зрения аргумент, почему в экономических моделях можно предполагать, что НДС считается именно таким образом.

5. Опционы

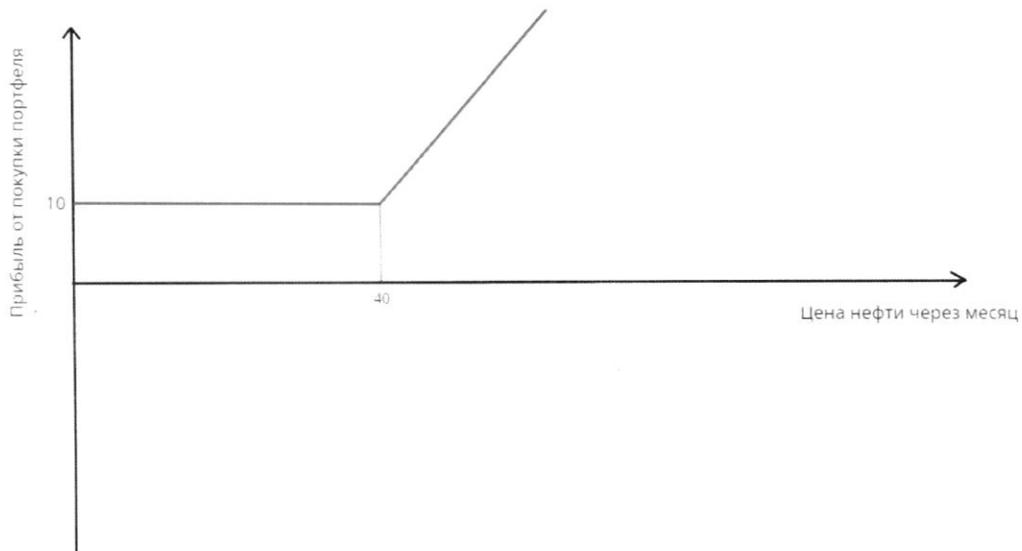
В данной задаче мы рассмотрим финансовый рынок, а именно один из производных финансовых инструментов: **опционы**. Опцион является ценной бумагой, дающей **право** на покупку (колл-опцион) или продажу (пут-опцион) актива по фиксированной цене (данная цена называется **ценой исполнения** опциона) через фиксированное время (**срок исполнения** опциона). В задаче мы будем рассматривать опционы на покупку или продажу нефти. Все опционы в задаче будут иметь срок исполнения, равный месяцу, однако, мы будем также считать, что дисконтирование на рынке отсутствует, так что срок исполнения, по сути, не важен. Все цены указаны в рублях. Вы можете заметить, что некоторые ситуации из задачи не могут существовать на сбалансированном рынке, так что считайте рынок не сбалансированным. Никакие цены не могут опускаться ниже 0. Прибылью от покупки опциона называется выгода от его реализации в срок исполнения за вычетом стоимости опциона.

(а) (3 балла) Рассмотрите следующий график зависимости **прибыли от покупки одного опциона от цены нефти через месяц**:



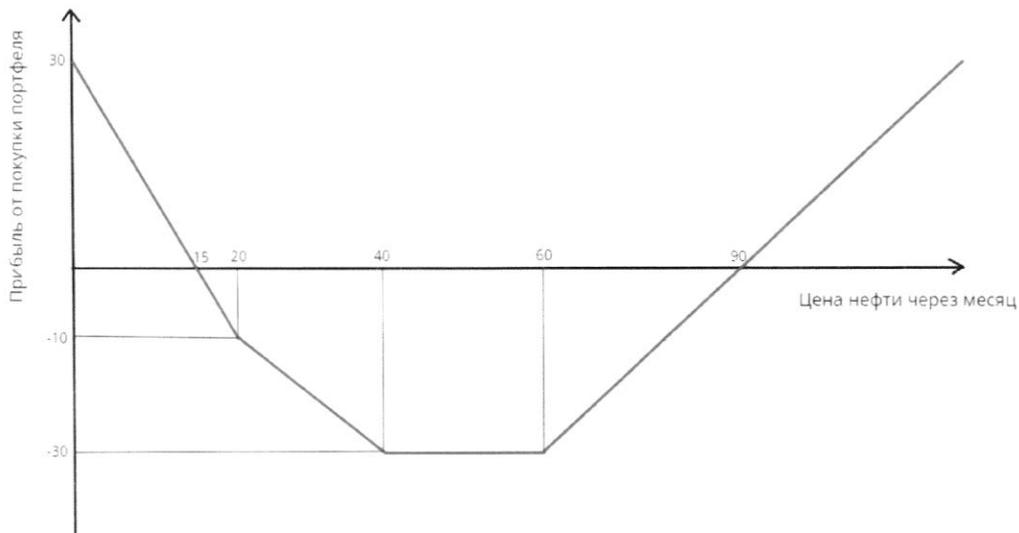
Определите, является ли данный опцион опционом на покупку (колл) или на продажу (пут). Также найдите текущую рыночную стоимость данного опциона и цену его исполнения.

(b) (5 баллов) Рассмотрите следующий график, показывающий зависимость **прибыли от покупки портфеля из двух разных опционов от цены нефти через месяц**:



Опишите, какие типы опционов находятся в портфеле: это два пут-опциона, два колл-опциона, или один из них пут-, а второй колл-? Найдите цену исполнения каждого опциона, а также суммарную стоимость портфеля.

(с) (8 баллов) Рассмотрите следующий график, показывающий зависимость **прибыли от покупки портфеля** из **трех разных опционов** от **цены нефти через месяц**:



Дополнительно вам известно, что существует интервал цен на нефть, при котором ни один опцион реализовывать не выгодно. Для каждого из трех опционов, представленных в портфеле, найдите, является ли он пут- или колл-опционом, а также цену его исполнения. Чему равна суммарная текущая стоимость такого портфеля?



На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:



1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

МФТИ

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

№ 5

а) колл - опцион

б) два пут - опциона. Их цена исполнения
равна $10 \cdot 20 = 200$, а суммарная стоимость
портфеля равна $200 + 200 = 400$

в) 1 опцион - колл, цена исполнения $20 \cdot (-10) = -200$

2 опцион - колл, цена исполнения $(-30) \cdot 40 = -1200$

3 опцион - пут, цена исполнения $60 \cdot (-30) = -1800$

Суммарная текущая стоимость равна

$$-200 - 1200 - 1800 = -3200$$



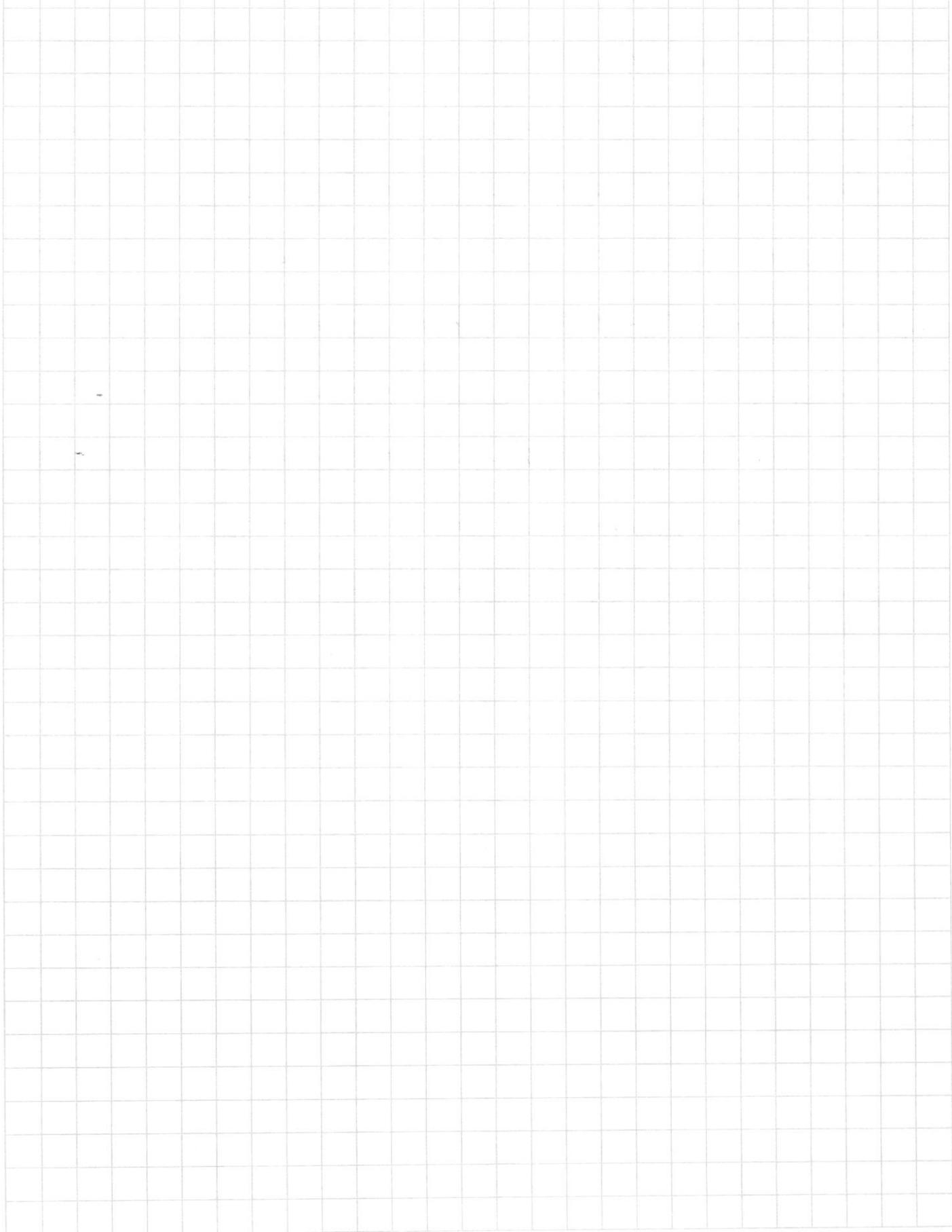
На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:

1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/>						



Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!



На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:



1 2 3 4 5 6 7

МФТИ

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

а) Из-за того, что небо закрыто Анатоллий может перевозить одежду только на корабле. Поэтому везет 4 тонны груза, поэтому чтобы перевести 9 тонн одежды нам придется задействовать 3 теплохода и заплатить на это $3 \cdot 600$ тыс. рублей, то есть 1800 тыс. рублей

б) Теперь у Анатоллия есть две новые более выгодные возможности. 1-использовать 1 самолет но с перегрузкой 2-использовать 1 самолет и 1 пароход. Рассмотрим 2 этих случая.

1) За использование самолета с перегрузкой придется заплатить $500 + 60 \cdot 3000$ руб + перевес за 1 тонну, то есть $500 + 60 \cdot 3000 = 500 + 540000 = 540500$ рублей

2) Если мы используем самолет и пароход, то наши затраты составят $500 + 600 = 1100$ 000 рублей. На основании этих расчетов можно сделать вывод, что Анатоллий будет использовать самолет и пароход, где перевозки 9 тонн одежды и понесет издержки равные 1100 000 рублей = 1100 тыс. руб.

в) Из-за из предыдущих пунктов мы можем сделать вывод, что нам дешевле использовать самолет, чем пароход. Поэтому самолет везет 6 тонн без перевеса и ~~4 тонны с перевесом~~ и стоит часть перевеса составляет 500 рублей. Анатоллий выгоднее, чтобы самолета летали без перевеса, но этому он очевидно будет использовать 2 самолета где перевоза 12 тонн одежды и сможет перевести 12 тонн из 15. Чтобы минимизировать издержки Анатоллий может использовать перевес на самолете, использовать еще один самолет или теплоход. Поскольку за перевес 3000 кг нам придется заплатить $60 \cdot (3000)^2 = 540.000.000$ рублей нам не выгодно перегружать самолет ни в каком случае если мы не можем разделить этот груз между 2 самолетами. Можно из этого сделать вывод, что мы будем использовать 3 самолета

Ответ: Издержками равными $3 \cdot 500$ тыс. = 1500 тыс. руб.
Ответ: а) 1800 тыс. рублей, б) 1100 тыс. рублей, в) 1500 тыс. руб.

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:



1 2 3 4 5 6 7

МФТИ

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

№ 4

а) Могу предположить, что государство предпринимает налог на выручку потому что потому что:

- 1) Контролировать выручку проще, чем количество произведенного товара.
- 2) Фирмы не всегда могут реализовать свой произведенный товар сразу же.

б) В реальной жизни с экономической точки зрения государство решает проблему "безбилетника" и собирает налог, чтобы финансировать общественные блага, такие как образование, здравоохранение, армию, полицию, освещение и ремонт дорог и многое другое.

в) В экономической модели НДС считается именно таким образом потому что невозможно точно определить за какую цену фирма реализовала свой товар на рынке. Эта цена может отличаться от цены производителя как в одну так и в другую сторону в зависимости от рыночного равновесия.

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:

МФТИ

1 2 3 4 5 6 7

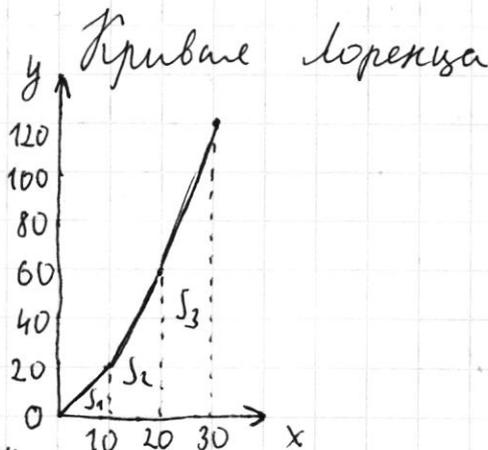
Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

В городе Озёнке ^{~2} каменщики получают в 3 раза больше, чем врачи. Врачи получают в 2 раза больше, чем повара. При этом в городе все поровну.

а) Мы знаем, что в городе 10 тыс поворов, при этом в Озёнке все поровну. Основываясь на этом мы можем сделать вывод, что в городе $10 + 50 = 60$ врачей и 10 тыс каменщиков.

Также нам известно, что заработная плата врача равна 40 тыс рублей. На основании этого можно сделать вывод, что врач повара получают $\frac{1}{2}$ зарплаты врачей, то есть $\frac{1}{2} \cdot 40 = 20$ тыс рублей, а каменщики получают 3 зарплаты врачей, то есть $3 \cdot 40 = 120$ тыс рублей.

Имя	тыс. чел	тыс. рублей
Каменщики	10	120
Врачи	10	40
Повора	10	20



$y = f(x)$ - функция описывающая кривую Лоренца, то есть самую бедную население (повора) $x \in [0; 10]$ получают $y \in [0; 20]$, врач (средний класс) ~~получают~~ $x \in [10; 20]$ получают $y \in (20; 60]$, а богатые (каменщики) $x \in [20; 30]$ получают $y \in (60; 120]$.

Найдем площадь под графиком кривой Лоренца. Она равна сумме площадей трех фигур S_1, S_2, S_3 .

$$S_1 = \frac{1}{2} a b = 100$$

$$S_2 = \frac{60 + 20}{2} \cdot 10 = 400$$

$$S_3 = \frac{120 + 60}{2} \cdot 10 = 900$$

$S_{\text{общ}} = 1400$, тк $S_{\text{под}} \text{ под графиком равно } 120 \cdot 30 = 3600$, то найдем

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:



1 2 3 4 5 6 7



Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

Коэффициент сколько 1400 составляет от 3600

$$\frac{1400}{3600} = \frac{7}{18} \approx 0,38$$

Посчитаем коэффициент Джини

$$G = 1 - 2S$$

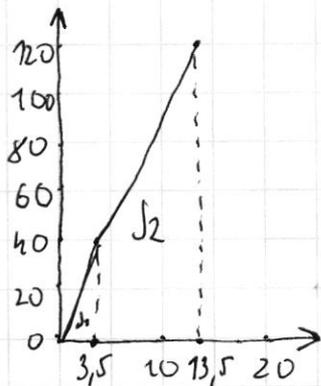
$$G = 1 - 2 \cdot 0,38$$

$$G = 1 - 0,76 = 0,24$$

с) Определим количество людей, которые
включат в 45%.

$30:100 \cdot 45 = 13,5$ тыс. В эту часть населения входят только врачи и каменищники в текущем населении

Каменищники | 10 тыс | 120 тыс р |
Врачи | 3,5 тыс | 40 тыс р |
Составим кривую Лоренца



Найдем площадь фигур S_1 и S_2

$$S_1 = \frac{1}{2} \cdot 40 \cdot 3,5 = 70$$

$$S_2 = \frac{120 + 40}{2} \cdot 10 = 800$$

$$S_{обц} = 870$$

Найдем сколько 870 составляет от S над и под кривой равной 1620

$$\frac{870}{1620} \approx 0,54$$

$$G = 1 - 2S$$

$$G = 1 - 2 \cdot 0,54$$

$$G = 1 - 1,$$

Ответ: в) $G = 0,24$

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:

МФТИ



1 2 3 4 5 6 7

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

№ 1

Предложение на рынке задается уравнением $L_s = w$
Спрос представляют две отрасли:

- Промышленная с уравнением спроса $L_d = 240 - w$
- Нефтегазовая с уравнением спроса $L_d = P - w$,
где $P \geq 0$ и является ценой на мировом рынке

а) Если $P = 240$, то для того, чтобы найти
равновесную заработную плату нам сле-
дует приравнять предложения на рынке с сум-
марным спросом двух отраслей. ($L_s = L_d(\text{пром}) + L_d(\text{нефт})$)

Составим уравнение, при $P = 240$

$$w = 240 - w + 240 - w$$

$$3w = 480$$

$$w = 160 \text{ г.е.} \quad - \text{Равновесная заработная плата}$$

в) где.

б) Для нахождения равновесной заработной
платы при каждом значении P рассмотрим

3 случая: 1) При $P \in (0; 240)$

2) При $P = 240$

3) При $P \in (240; +\infty)$

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:



1 2 3 4 5 6 7

МФТИ

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

1) При $P \in (0; 240)$, составим уравнение

$$W = 240 - W + P - W$$

$$3W = 240 + P$$

$$W = 80 + P$$

Равновесная заработная плата в час будет меньше 160 руб., тк $P \in (0; 240)$, меньше 240

2) Составим уравнение, при $P = 240$

$$W = 240 - W + 240 - W$$

$$3W = 480$$

$$W = 160 \text{ руб.}$$

3) Составим уравнение, при $P \in (240; +\infty)$

$$W = 240 - W + P - W$$

$$3W = 240 + P$$

$$W = 80 + P$$

Равновесная заработная плата в час будет больше 160 руб., тк $P \in (240; +\infty)$, больше 240.

с) На основании ответов полученных в предыдущем пункте мы можем сделать вывод, что от стоимости некртивного ресурса зависит заработная плата. Проанализировав уравнение и пришли к выводу, что заработная плата зависит от некрти следующим образом: $w(p) = 80 + \frac{1}{3}p$. Можно предположить, что при увеличении цен на некрты, увеличивается спрос предприятий некртегизовой отрасли на труд, ввези с увеличением добычи и открытием новых месторождений, которые возможно раньше были не рентабельными.

Ответ: а) $w = 160$ руб. б) При $P \in (0; 240)$, $w < 160$ руб.;
при $P = 240$, $w = 160$ руб.; при $P \in (240; +\infty)$, $w > 160$ руб.
с) $w(p) = 80 + \frac{1}{3}p$

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

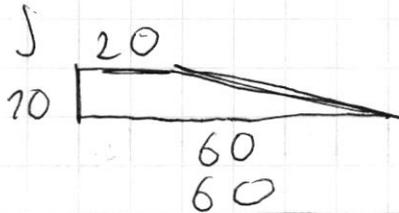
Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:

- 1 2 3 4 5 6 7

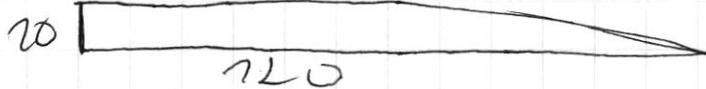
МФТИ

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

$$b) S_{\Delta} = \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot 20 = \frac{1}{2} \cdot 200 = 100$$



$$S = \frac{60+20}{2} \cdot 10 = 400$$



$$S = \frac{120+60}{2} \cdot 10 = 900$$

$$S = 1400$$

$$G = 1 - 2 \cdot 1400 = 1 - 2800 = -2799 - \frac{1}{2800}$$

$$y = \begin{cases} \text{если } x \in [0; 10], & y \in [0; 20] \\ x \in [10; 20], & y \in [20; 60] \\ x \in [20; 30], & y \in [60; 120] \end{cases}$$

$$\begin{array}{r} 038 \\ + 0,38 \\ \hline 76 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3600 \\ 2 \times 1400 \\ \hline 3600 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 120 \\ \times 73,5 \\ + 600 \\ + 360 \\ + 120 \\ \hline 76200 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 120 \\ \times 30 \\ \hline 3600 \\ - 1400 \\ \hline 2200 \end{array}$$

$$\frac{14}{36} = \frac{7}{18}$$

$$\frac{7}{18}$$

$$\begin{array}{r} 70 \overline{) 128} \\ - 54 \\ \hline 76 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 70 \overline{) 128} \\ - 54 \\ \hline 76 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 28 \\ \times 4 \\ \hline 72 \\ \times 78 \\ \times 3 \\ \hline 54 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 70 \overline{) 128} \\ - 56 \\ \hline 72 \\ - 72 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 75 \\ \times 18 \\ \hline 726 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 18 \\ \times 8 \\ \hline 144 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 78 \\ \times 7 \\ \hline 726 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 870 \\ - 170 \\ \hline 1620 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 100 \\ - 76 \\ \hline 0,24 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 870 \overline{) 162} \\ - 720 \\ \hline 150 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 160 \\ - 26 \\ \hline 134 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 162 \\ \times 5 \\ \hline 720 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 162 \\ \times 6 \\ \hline 972 \end{array}$$

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:



1 2 3 4 5 6 7



Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

9тон

↓

3 похода \Rightarrow затраты 3 * 600 = 1800 руб.

$$500 + 60 \cdot 3000 = 500 \cdot 100 + 540000 = 1000.00$$

$$500 + 600$$

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи, решение которой представлено на странице:

- 1 2 3 4 5 6 7



Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи, страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!



$S = W$, - предложе на р. т.

540000
5400.000

пром.
 $L_d = 240 - W$

кеп. 2
 $L_d = P - W$

$$\begin{array}{r} 480 \overline{) 3} \\ \underline{3} \\ 18 \end{array}$$

предложение = спрос пром + кеп. 2.

$L_s = L_d + L_d$

$$\begin{array}{r} 630 - 420 \\ - 240 \\ \hline 490 \\ 180 \\ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ 160 \\ + 3 \\ \hline 480 \end{array}$$

$W = 240 - W + P - W$

$W = 240 - W + 240 - W$

$W = 480 - 2W$

$3W = 480$

$W = 160 \leftarrow a)$

где $P = 240$

$$\begin{array}{r} 240 \overline{) 480} \\ \underline{240} \\ \hline P = 490 \end{array}$$

б) при $P \leq 240$, $W, P > 0$

$W = 240 - W + P$

$3W = 240 + P$

$3W = 240 + P$

$$\begin{array}{r} 240 \overline{) 3} \\ \underline{180} \end{array}$$

~~$3W = 480$~~
 $3W = 630$
 $W = 210$

$3W = 420$
 $W = 140$

при $P > 240$

~~$P = 240$~~

$W = 80 + \frac{1}{3} P$

$W = 80 + \frac{1}{3} \cdot 240$

$W = 80 + 80 = 160$

$10^3 = 1000^2 = 1000000$
 1000
 $(1000)^2 = 1000000$
 $(3000)^2 = 9000000$
 540000.000

$S_1 = \frac{1}{2} \cdot 40 \cdot 3,5 = 20 \cdot 3,5$

$= 70$

$S_2 = \frac{120 + 40}{2} \cdot 10 = \frac{160}{2} \cdot 10$

$= 800 + 700 = 1500$
 870

$$\begin{array}{r} 720 \\ + 13,5 \\ \hline 600 \\ + 363 \\ \hline 220 \\ \hline 76230 \end{array}$$

$\frac{870}{1623} =$

$1623 - 90$

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи, решение которой представлено на странице:



1 2 3 4 5 6 7



Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи, страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

1) Все по равно

Врань
Каме

Каме
Врань
Повора

В 3 раза Б
В 2 раза Б

а) Составим уравнение

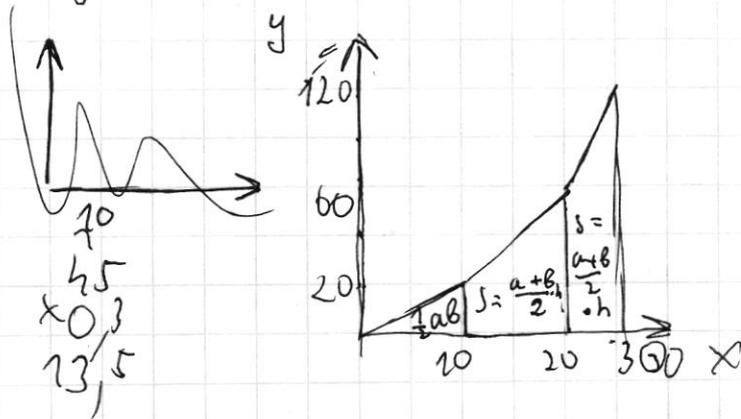
~~$40 \cdot 2x = 40$~~ ~~$5B = x \cdot 40$~~
 ~~$20x = 40$~~ ~~$2K = y \cdot 100$~~
 ~~$x = 2$~~ ~~$B = 40x$~~
 ~~$\pi = 20y$~~

~~$\pi = 10 + \dots$~~ $\Rightarrow \pi = B = K = 10 \text{ К}$

$B = 40 + \dots \text{ К} \Rightarrow K = 3B, \text{ а } \pi = \frac{1}{2} B$

$K = 120 \text{ К} \quad \pi = 20 \text{ К}$

Богатые	10	120
Средние	10	40
Бедные	10	20



$S = S_{\Delta} + S_{\square} + S_{\Delta}$

$S_{\Delta} = \frac{1}{2} \cdot 200 = 100$

$S_{\square} = \frac{60+120}{2} \cdot 60 = \frac{80}{2} \cdot 60 = 40 \cdot 60 = 2400$

$S_{\Delta} = \frac{60+20}{2} \cdot 10 = 40$

$30 : 100 \cdot 45 =$



ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОНОМИКЕ

ФИЗТЕХ.БИЗНЕС

Бизнес-кейс «Рынок недвижимости»

Заключительный этап



История создания компании

Самолет Плюс — совместный проект одного из крупнейших девелоперов¹ России - группы «Самолет» и оператора недвижимости «Перспектива24», запущенный в 2022 году. Синергия онлайн-платформы и офисов услуг по всей стране может сделать Самолет Плюс первым фиджитал сервисом² в области недвижимости в России.

Идея и цель

Создатели Самолет Плюс (кратко С+) хотели бы решить эти вопросы для своих клиентов при помощи ИТ-платформы с полным комплексом услуг для недвижимости.

Основная идея - построить экосистему с длинным циклом обслуживания клиентов, которая будет закрывать все квартирные вопросы и потребности в сфере недвижимости.

Описание идеи сервиса

Создатели С+ планируют использовать в сервисе финтех и маркетплейс технологии, которые будут объединены в единую экосистему. Это позволит клиенту быстро и удобно решать любую задачу, связанную с недвижимостью.

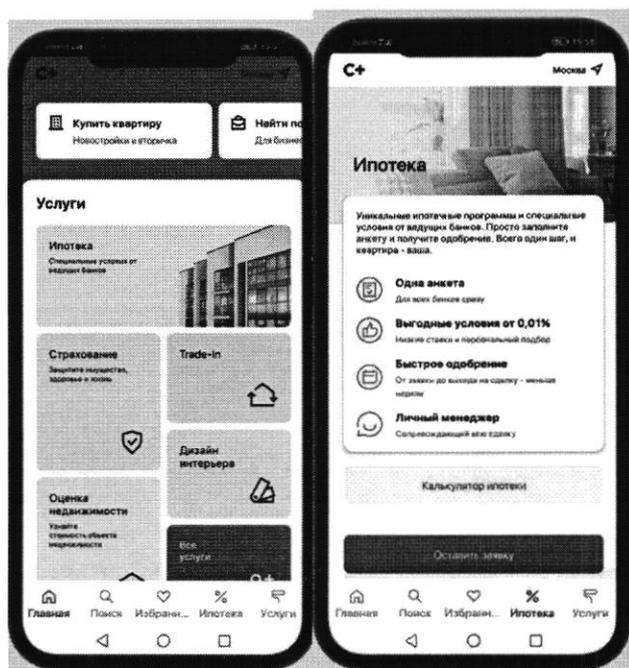


Рис. 2 – пример интерфейса приложения Самолет плюс

Как одну из возможностей создатели рассматривают создание суперappa. Суперапы – тренд последних нескольких лет. Суперапами называют многофункциональные приложения, которые на своей платформе объединяют множество разнонаправленных функций: например, банковский сервис, дистанционную оплату, бронирование билетов и тд. Такие приложения могут быть удобными, но у них есть и свои недостатки. Суперапы занимают существенную часть памяти на телефоне и зачастую перегружены множеством ненужных пользователю функций.

¹ Девелопер — компания или человек, которые занимаются созданием и реконструкцией объектов недвижимости, а также развитием земельных активов. Их основная цель — увеличить прибыль от реализации проекта. В отличие от застройщика, кроме непосредственно строительных работ, девелопер отвечает за полный цикл, связанный с созданием жилого комплекса и дальнейшей реализацией недвижимости.

² Фиджитал (phygital, от англ. physical + digital — физический и цифровой) — изначально маркетинговый термин, описывающий сочетание цифрового и физического опыта, который впоследствии стал использоваться в других сферах.

Введение

Данный кейс о реальной компании, работающей на российском рынке. В нем предоставлена информация об истории компании, текущих конкурентах и состоянии рынка. Необходимо выполнить задания, указанные в соответствующем разделе.

Для решения необходимо использовать:

- информацию, данную в кейсе
- для расчетов, помимо информации представленной в графиках и тексте, возможно использовать разумные предположения и допущения.
- воспользуйтесь внешними источниками, чтобы узнать более детально про деятельность конкурентов и их продукт (Циан, Авито, Яндекс недвижимость, Домклик)
- для прочих целей пользоваться внешними источниками нельзя.

Контекст задачи

В настоящее время на российском рынке не хватает готовых единых решений, которые покрывают все операции с жилой недвижимостью.

Процесс покупки жилья или инвестирования в недвижимость является разрозненным и имеет множество участников и исполнителей.

Клиенты сталкиваются со множеством проблем, среди которых:

- Нехватка прозрачности на вторичном рынке
- Нехватка сервисов по мебелировке и ремонту
- Недобросовестность риэлторов

Строительство, продажи (особенно на вторичном рынке) и сервисы, связанные с недвижимостью, осуществляются различными игроками, что не позволяет клиентам быстро и качественно решать свои задачи (рис. 1)

Покупателей волнуют следующие вопросы:

- Как выбрать жилье из множества вариантов?
- Как понять, какой это район, соседи, управляющая компания?
- Как и где получить гарантии, что объект не фейк?
- Как правильно торговаться и нужно ли?
- Страх быть обманутым: как происходит передача денег?
- Как выбрать правильное юридическое сопровождение, какие риски опротестования сделок?
- Сложности с выбором: денег немного, а еще нужно квартиру отремонтировать, обустроить под себя, выбрать дизайн, исполнителей, технического надзора
- Как и где выбрать мебель и технику?



Рис. 1 – текущий процесс строительства и продажи недвижимости, и получения сервисов, связанных с недвижимостью

Конкуренты

Основные конкуренты Самолет Плюс в различных направлениях – это платформы и сервисы, предоставляющие услуги по реализации недвижимости, подбору и оформлению ипотеки, оценки справедливой стоимости недвижимости и т.д.

Основатели считают основными конкурентами платформы размещения объявлений (Циан, Авито, Яндекс недвижимость, Домклик). Через 5 лет после выхода Самолет Плюс планирует войти в топ 5 игроков по выручке. Большинство из них зарабатывает на сервисах для сделки: поиск, продаж, trade in, выбор агента, дкп, правовая экспертиза, регистрация, безопасные расчеты, страхование, оценка, ипотека.

Однако есть ряд кросс услуг, которые не покрываются текущими платформами: дизайн, ремонт, мебель, клининг, переезд, товары для дома.

Название	Выручка в 2021 году, млрд руб	Маржинальность в 2021
ЦИАН	7.2	-10%
Яндекс Недвижимость	5.4	5%
Авито (недвижимость)	4.8	8%
Домклик	4.2	7%

Таблица 1 – выручка основных конкурентов в 2021 году

Информация по рынку

В последний год объем рынка недвижимости и динамика цен замедляются после бурного роста, но целом сохраняется положительная динамика.

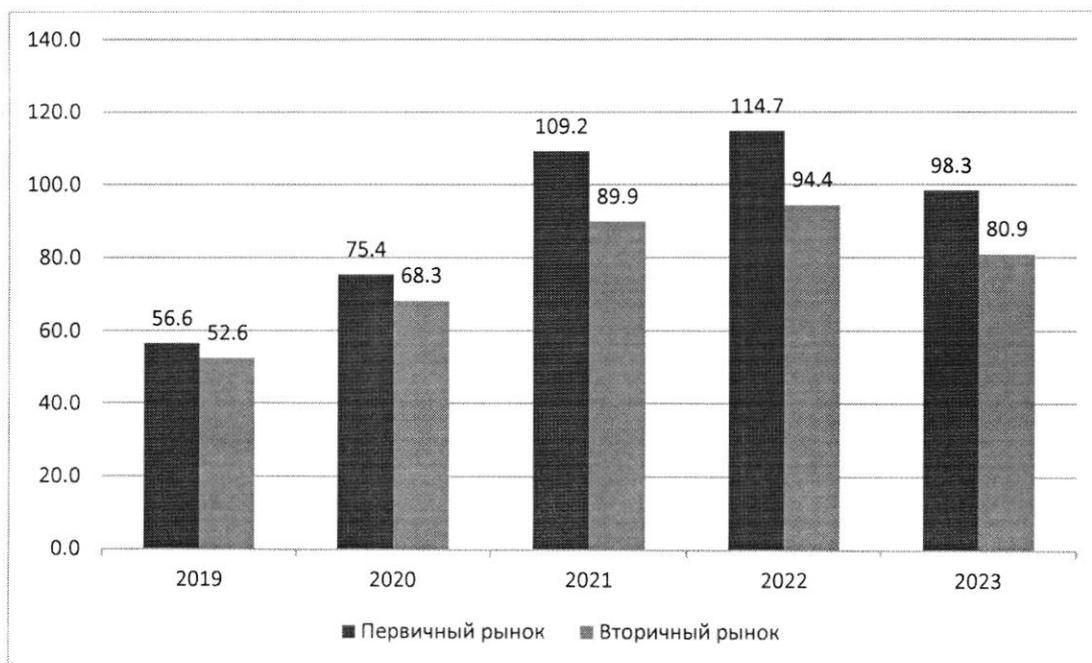


Рис. 3: Динамика цен на недвижимость в России за последние 5 лет, тыс. руб. / кв.м.

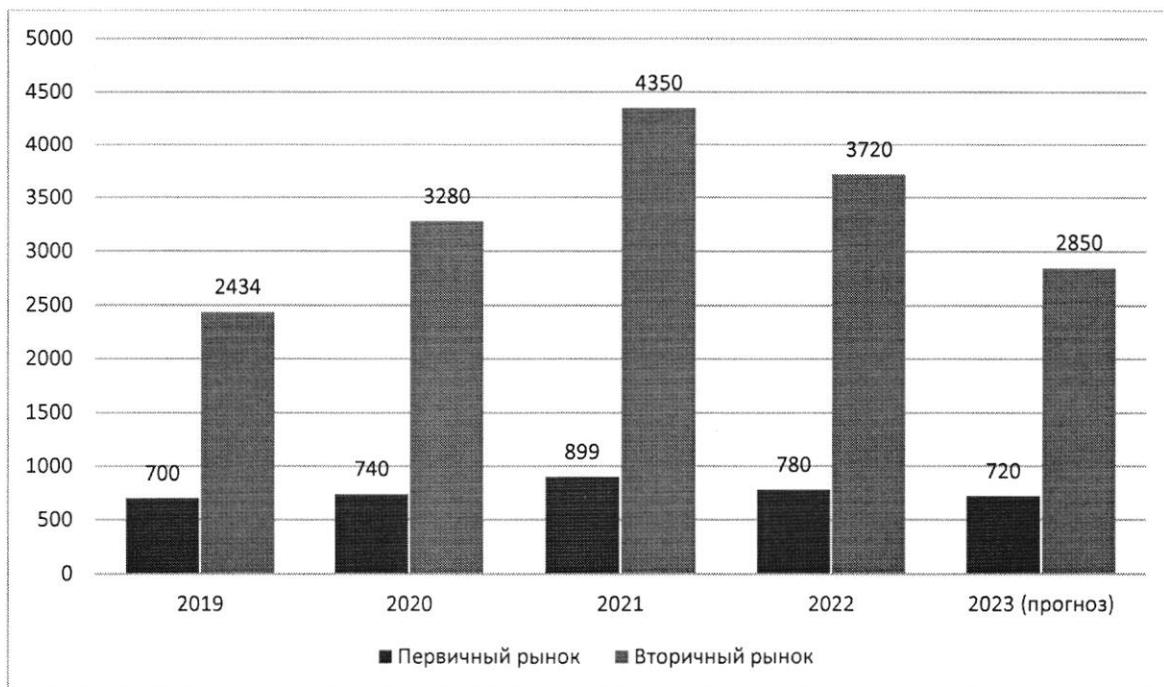
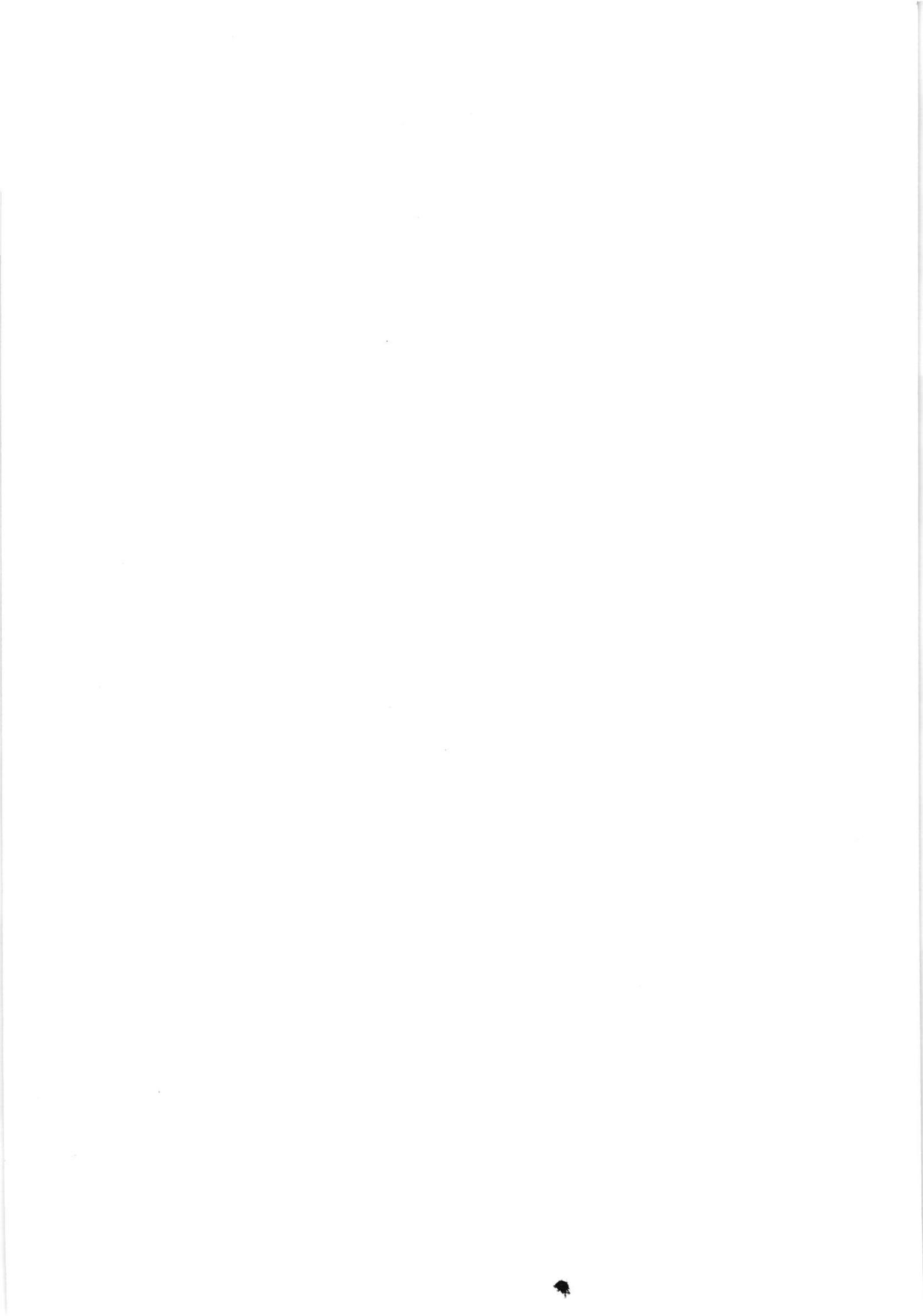


Рис. 4: Количество заключенных договоров на покупку квартиры, тыс шт

Что касается трендов на рынке недвижимости, то активное развитие технологий в течение последних лет сказалось также и на покупателях в этой индустрии. С развитием технологий запросы покупателей растут, и индустрия вынуждена подстраиваться по эти запросы (более подробно см. Приложение 1)



Задача

С учетом текущей ситуации на рынке предложите среднесрочную (3-5 лет) стратегию для развития сервиса по следующему плану:

1. Описание текущей ситуации и динамики компании
2. Сравнение Самолет плюс с конкурентами, оценка сильных и слабых сторон каждой компании
3. Оценка трендов рынка, сравнение с тем, что уже имеется у Самолет плюс, какие тренды не учтены продукте
4. Сделайте выводы и как можно больше рекомендаций, ответив на следующие вопросы:
 - какие возможности развития компании вы можете обозначить?
 - какие новые направления развития вы можете предложить?

ПРИЛОЖЕНИЯ

Топ-7 трендов на рынке жилой недвижимости

Строительная отрасль вынуждена адаптироваться под экономическую реальность и запросы покупателей. Как подходы к современному жилью изменились за последнее время — РБК Петербург изучил совместно с экспертами и участниками отрасли. Всего мы выделили семь трендов, оказывающих влияние на жилую недвижимость как продукт.

На фоне сокращения предложения цены демонстрировали небывалый рост. «Цена предложения по отношению к январю 2019 года выросла почти вдвое: со 121 тыс. руб. в январе 2019-го против 238 тыс. руб. за кв. м сейчас», — приводит цифры руководитель Циан.Аналитики Алексей Попов.

«За 2020 год рост цен составил 26,4% в городе и 23,5% в пригороде. В 2021 году в городе жилье массового сегмента подорожало на 32,1%, в пригородах +33,4%. Рост цен продолжился и в текущем году: за полугодие в Петербурге +16,2%, в пригородах +16,7%», — добавляет Ольга Трошева.

Доля ипотеки на рынке жилья продолжает расти. «Сегодня с помощью кредитов закрывается порядка 90% сделок», — отмечает генеральный директор АО «Ленстройтрест» Валерия Малышева.

И в ближайшие перспективе — 1–3 года — стоит ожидать усугубления роли ипотеки, то есть еще больше сделок будет закрываться с помощью ипотечных кредитов, полагает коммерческий директор ГК «ПСК» Сергей Софронов. «Это подтверждают данные о восстановлении рынка ипотеки: заемщики в России в июне получили в банках 51 тыс. ипотечных кредитов. Это на 67,6% больше, чем в мае с 30,4 тыс. кредитов. Банки ожидают роста выдачи ипотеки в 1,5 раза уже во втором полугодии 2022 года по сравнению с январем — июнем», — подчеркивает он.

Статья с сайта rbc.ru «Новые земли. Как развивается знаковый проект в центре Петербурга» (доп.материал)

Материалы по теме:

Тренд 1. Рост цен, сокращение предложения

Тренд 3. Запрос на комплексный продукт



Тренд 2. Ипотечное кредитование и субсидированные ставки

«Начиная с 2019 года мы перешли к модели более умеренного предложения на рынке — на 1 млн кв. м меньше, чем прежде. И соответственно, более умеренного спроса — 3,5–4 млн кв. м. Теперь мы рассматриваем эти цифры как стандартные для Петербурга и ближайшей пригородной зоны и уже от них ведем отсчет»

Ольга Трошева

руководитель Консалтингового центра «Петербургская Недвижимость» (Setl Group)



«Мы тоже стали субсидировать все ипотечные продукты, за которыми обращаются клиенты, — семейную ипотеку, ипотеку для IT-специалистов, ипотеку с господдержкой. Однако, на мой взгляд, субсидирование ставки не станет долгосрочным трендом и уступит место более традиционным ипотечным продуктам»

Светлана Денисова

начальник отдела продаж ЗАО «БФА-Девелопмент»

Тренд 5. Пересмотр подхода к выбору локации

Этот тренд подтверждают и другие застройщики. «Дистанционный формат работы убрал необходимость находиться в черте города, и многие оценили возможность жить рядом с природой и чаще бывать на свежем воздухе, при этом имея возможность быстро добраться до мегаполиса. Статистика продаж в наших проектах «Янила» и «IQ Гатчина» это подтверждает», — говорит Валерия Малышева.

«Те компании, которые будут комплексно развивать территории, вместе с жильем вводить школы и сады нового поколения, грамотно работать с коммерческим наполнением комплекса, создавать рекреационные пространства, останутся в топе»

Александр Лелин

генеральный директор «Главстрой Санкт-Петербург»

«Девелоперы ищут способы повышения рентабельности строительства при падающей платежеспособности населения и оптимизируют площади объектов. Иногда это выражается в отказе от дополнительных опций, таких как кладовые, гардеробные, просторные балконы, иногда банальное сокращение метража самого помещения. Но наша компания не намерена «урезать» такие функции в своих проектах, потому что на них есть спрос и люди уже привыкли к определенному уровню продукта»

Валерия Малышева

генеральный директор АО «Ленстройтрест»

Тренд 4. Сокращение площадей

С весны 2022 года новым и даже модным трендом стало субсидирование ипотечной ставки в рамках совместных программ застройщиков и банков. «Этот продукт стал самым востребованным у заемщиков, учитывая высокую неопределенность и риски, с которыми сталкиваются сейчас покупатели жилья», — говорит начальник отдела продаж ЗАО «БФА-Девелопмент» Светлана Денисова.

Снижение платежа происходит за счет увеличения стоимости покупки, но заемщики заинтересованы в минимизации ежемесячного платежа и снижении рисков (если недостаточно уверены в сохранении работы), поэтому они готовы на переплату, добавляет Денисова.

Пандемия сформировала устойчивый запрос на жилую среду в пешей доступности. Оказавшись запертыми в четырех стенах, люди начали по-другому относиться к возможностям, которые доступны в городе. Это усилило тренд на mixed-use-пространства в ЖК, которые могут использоваться для разных целей — в зависимости от пожеланий самих жильцов, говорит директор проектов КБ Стрелка Екатерина Малеева.

«Сегодня недостаточно построить школу и продать помещение под магазин, — подтверждает генеральный директор «Главстрой Санкт-Петербург» Александр Лелин. — А уровень развития окружающей жилой среды является одним из решающих факторов при выборе жилого комплекса наравне с ценой».

Современный жилой дом не может быть типовой коробкой в 25 этажей с минимальным благоустройством в небольшом дворе. «Покупатель смотрит на концепцию комплекса, логистику зданий, их дизайн, расположение рядом друг с другом, соотношение застройки и общих территорий. Соответственно, важна продуманная и интересная инфраструктура, удобные входные группы, безопасность, места для хранения вещей, рациональные планировки и гармоничная среда во всем квартале», — добавляет Валерия Малышева.

Это приводит и к переориентированию отрасли от продажи квадратных метров к предложению комплексного продукта как внутри дома, так и за его пределами. Примеров, когда застройщики самостоятельно создают пространства для городского досуга в жилых комплексах, пока мало, но и их можно найти в городской черте. В этом году «Главстрой Санкт-Петербург» в ЖК «Юнтолово» открыл

гребной клуб «Причал Ю» на реке Юнтоловка. Он уже стал местом притяжения жителей и спортсменов по гребле, а также любителей сапсерфа.

Другой устойчивый тренд — последовательное сокращение средней площади квартир. Причем коснулся он всех сегментов. «В массовом сегменте решение девелоперов о снижении жилплощади диктуется снижением доходов населения и ростом спроса на маленькие квартиры. Однако оптимизация не должна приводить к общему ухудшению проекта», — подчеркивает Сергей Софронов.

Снижение средней площади квартир — тренд, который начался в массовом сегменте и впоследствии коснулся премиальных классов. «Еще 7–10 лет назад бизнес- и премиум-класс ассоциировались исключительно с большими площадями. Квартиры отличались размахом и простором, но с точки зрения пользы были нефункциональными. В итоге покупатель переплачивал за лишние метры, которые с каждым годом росли в цене. Поэтому постепенно, с развитием самого рынка началась оптимизация планировочных решений с учетом реальных потребностей покупателей. Например, в бизнес-классе средняя площадь квартиры с одной спальней уменьшилась до 35–40 кв. м», — комментирует член совета директоров и руководитель направления девелопмент Hansa Group Владимир Ревенков.

Тренд 5. Пересмотр подхода к выбору локации

В Петербурге продолжается освоение «ржавого» пояса. В городе много промышленных территорий, в том числе в очень привлекательных с точки зрения жилищного строительства локациях — с выходом к воде, на незначительном удалении от центра города и транспортных узлов.

«В масс-маркете внимание уделяется свободным территориям, на которых нет старой и требующей сноса застройки. Разумеется, предпочтение отдается участкам с налаженной инфраструктурой и высокой транспортной доступностью. В целом можно отметить, что участки дорожают, так как земли все меньше», — отмечает Сергей Софронов.

Тренд 6. Спрос на отделку и меблировку

Тренд на покупку квартир с отделкой сохранился, даже несмотря на кризис. «Люди по-прежнему готовы переплатить за готовую чистовую отделку, тем более что застройщики, и мы в том числе, следят за трендами и стараются подбирать не только качественные, но и привлекательные внешне материалы, соответствующие веяниям времени», — отмечает Валерия Малышева.

Светлана Денисова полагает, что эта тенденция и не изменится, а доля квартир с отделкой будет лишь увеличиваться. «Теперь покупателям становится еще более выгодно покупать квартиру с отделкой — стройматериалы выросли в цене, застройщик же получает большую скидку за счет объема закупок», — добавляет она.

Следующий этап развития рынка — все большее количество квартир с частичной или полной меблировкой. Пока это касается преимущественно квартир-студий, основная аудитория которых — инвесторы, планирующие квартиру сдавать, а также региональные покупатели, в том числе студенты, уточняет эксперт. Но в будущем число пользователей услуги будет только расти.

Тренд 7. Решения для жизни

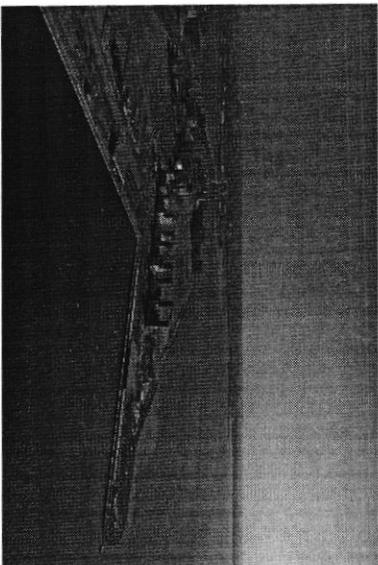
Число инвестиционных покупок сейчас минимально, и чаще недвижимость берут для улучшения жилищных условий, а в этом случае во главе угла оказываются совсем другие критерии. «Мы видим, что не только сохраняется, но и возрастает спрос на квартиры для семейного проживания, предлагаемые в относительно удаленных локациях, но при этом с отличной экологией, прекрасными видами и т. д., как, например, наш комплекс «Огни Залива» в Красносельском районе», — приводит пример Светлана Денисова.

Петербург — территория развития. Главное 2022

RSC
ПЕТЕРБУРГ
Петербург — территория развития.
Главное 2022

Новые земли. Как развивается знаковый проект в центре Петербурга

За последние два десятилетия территория Петербурга увеличилась почти на 200 га. Новые земли появились в западной части Васильевского острова за счет проекта «Морской фасад». Это не первый в истории города навод, но в оборонной перспективе — последний. Как развивается проект, на каком этапе сейчас находится и что здесь появится — в материале RSC Петербург, приуроченном ко Дню строителя.



«Морской фасад» для города

«Морской фасад» стал крупнейшим в Европе проектом по образованию и комплексному развитию территории на Васильевском острове. Общая площадь, на которой он реализуется, составляет 476 га. Работы по созданию новой территории стартовали в 2006 году, после того как компания АО «Терра Нова» выиграла право на его комплексное освоение. Стоимость сделки составила тогда менее 140 млн руб.

Проект включал в себя не только строительство жилых и коммерческой недвижимости, но и создание морского пассажирского порта. В 2008 году он принял первый круизный лайнер, а в 2011 году строительству пассажирского порта Санкт-Петербург «Морской фасад» было завершено.

В том же году было начато возведение первых жилых объектов на вновь образованной территории в южной части намыва. Параллельно с этим велось строительство Западного скоростного диаметра, центральный участок которого ввели в эксплуатацию в декабре 2016 года. На сегодняшний день на намывах территории реализуют проекты «Группа ЛСР», «Глобал Девелопмент», «Видер Групп».

Новые земли. Как развивается проект по набережной в Петербурге
компания «Аквильон», RVI и жилищная Seven Sins Development, которая уже завершила реализацию проектов двух жилых комплексов.

Намыв в цифрах

476 га
общая площадь территории намыва

6
застроенных освоенных территорий намыва

Seven Sins Development, Глобал Девелопмент, «Группа ЛСР», «Лидер Групп», Группа RVI, «Аквильон»

Северная часть намыва в цифрах

162 га
площадь северной части намыва

12 МЛН М³
объем выкопанного песка

2026 ГОД
сроки создания намыва территории

2034 ГОД
сроки завершения проекта

Проблемы южного намыва

Создание новых территорий путем насытия или намыва применялось с самого основания Санкт-Петербурга, отмечает архитектор Евгений Герасимов (архитектурное бюро «Евгений Герасимов и партнеры»).

«Если говорить про Васильевский остров, то остров Голодай (он же остров Декабристов в Васильевском районе) тоже был во многом намыт, и то, что сейчас представляет западную оконечность Васильевского острова — Новые кварталы, метро «Приморская» и территория вокруг, — это все намынные территории. И, как мне кажется, это пример достаточно комфортной среды для человека, — говорит Герасимов.

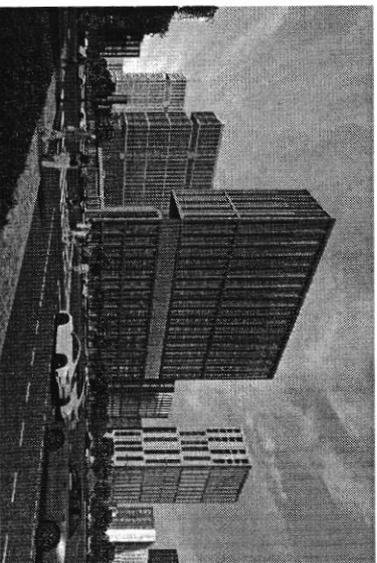
Историческая справка

Всего с середины 60-х годов прошлого века город получил более 3 тыс. га новых территорий за счет намыва:
сегодневные улицы Кораблестроителей, Наличная, Саушкина и другие — бывшие территории залива.

Самые известные исторические объекты, построенные на искусственных территориях: Летний сад, Троицкая площадь, Тучков Буха, стадион имени Карова

По мнению директора департамента жилой недвижимости и девелопмента земли Николая Елизавиты Конвей, долина намычных территорий является одной из самых небезоблачных в городе благодаря широкому спектру предельных форматов недвижимости — от массового сегмента до бизнес-класса, а также близости к историческому центру.

«Многие привлекает сам факт покупки недвижимости на острове — обособленность и высокие характеристики могут служить причиной для принятия решения о покупке», — добавляет Конвей.



Визуализация многоэтажного здания застройщик будущей территории в северной части намыча Васильевского острова

Эксперт обращает внимание, что возможность жить в среде с новой инфраструктурой и автономностью проживания жильцам может дать только комплексное освоение намычных территорий. С последним фактором были связаны проблемы в южной части намыча, на которые не раз указывали местные жители.

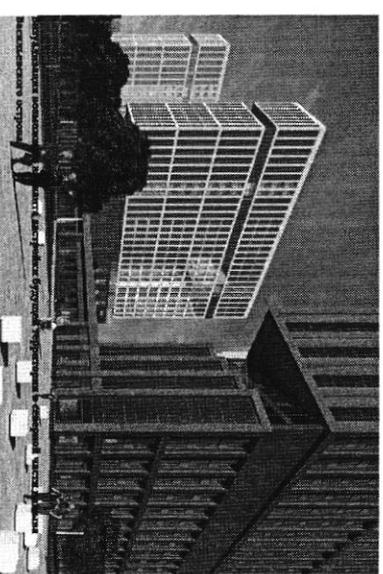
По мнению руководителя отдела стратегического консалтинга KPMG Frank St. Reuterbug Игоря Кокорина, реализацию южной части намыча в целом можно характеризовать неравномерностью развития: дома начали строить, и выдвигать в аккредитацию до завершения намыча, прокладка городских магистралей и формирование социальной инфраструктуры.

Перспективы северной части намыча

Игорь Кокорин подчеркивает, что более равномерное развитие, формирование городской среды и общественных пространств вокруг уже первых очереди застройки может стать преимущественной проектной основой северной части намыча.

В 2020 году «Группа ЛСР», крупнейший застройщик на Северо-Западе (данные ЕРЭЗ), получила права на подвигие высотных объектов и последующую застройку 143 га северной части намыча Васильевского острова — завершающей части проекта «Морской фидел».

«Застройка силами одного девелопера в рамках единого проекта застройщик может сделать городскую среду и архитектуру более однородной по стилю и качеству реализации», — подмечает Игорь Кокорин.



По словам Евгения Грегориола, наличие одного застройщика позволит избежать ряда проблем при реализации второй части проекта. «Безусловно, когда на территории действует один застройщик, то имеется возможность все сделать в комплексе, ничего не забыть», — подчеркивает архитектор.

Кроме того, с начала реализации проекта изменились и нормы застройки, так что северная часть проекта «Морской фидел» согласовывается уже по новым, более жестким нормативам, которые должны обеспечить комфортную среду проживания, отмечает управляющий партнер Kiziland SP Андрей Койков.

«В целом, чтобы по-настоящему создать комфортную среду в таком крупном проекте, необходимо обеспечить его всей необходимой. Достичь этого количеством социальной инфраструктуры, крупным ТРК, ретейлом и парковыми зонами. Это позволит избежать ошибок, допущенных при строительстве южной части, и связать траекту напряженности», — поясняет Койков.

62 %

Подерживают завершение намычного проекта на севере островной территории или относятся к этому вопросу нейтрально согласно данным недавнего социологического опроса среди жителей острова

Как будут намычать территорию под новый квартал

Поддерживать выделение отрезка и выполнять последующую стабилизацию территории в северной части намыча будет донча «Группа ЛСР» — АО «ЛСР. Базовые». Для осуществления проекта потребуется примерно 12 млн куб. м песка, подвезти в колпинские.

Деск для намыча компания добавляет со для Финского залива в 130 км от берега. Подвигие высотных объектов может занять от трех до четырех лет. Вес проект «Группа ЛСР» собирается завершить к 2034 году.

Как создают намы



Новые земли. Как развивается проект по намыву в Петербурге

Чтобы добыть песок, сначала нужно его разрыхлить на дне залива с помощью специальных гидромониторов.

Образовавшуюся пульпу — смесь воды, песка и примесей — насос закачивает на борт баржи. Каждый сухогруз может перевезти на себе до 3 т песка. Путь к Васильевскому острову занимает около 10 часов. Затем песок вновь смешивается с водой на борту гидротранспортижера и отправляется на берег по трубам — так называемым пульпопроводам.

Затем песок разравнивают экскаваторы и бульдозеры.

Укладывают и стабилизируют грунт уже многофункциональные трамбовочная, дренажноукладочная и другие спецтехники. Схема образования каждой территории уникальна. К примеру, в северной части передат глубин больше, чем был на юге, поэтому первым этапом идут работы по выравниванию дна — одновременно с формированием пионерной дамбы

«Новый Васильевский»

На северном намыде планируется возвести новый жилой квартал. Площадь жилой застройки, по предварительным оценкам, составит порядка 700 тыс. кв. м, общественно-деловой — около 260 тыс. кв. м.



«Новый квартал будет обеспечен всей необходимой инфраструктурой, в том числе социальной — запроектировано восемь детских садов на 1925 мест, четыре школы на 4125 учеников, а также поликлиника на 600 посещений. Строительство будет вестись параллельно с жилой застройкой. На создание социальной инфраструктуры компания потратит порядка 10 млрд руб.»

Юрий Константинов

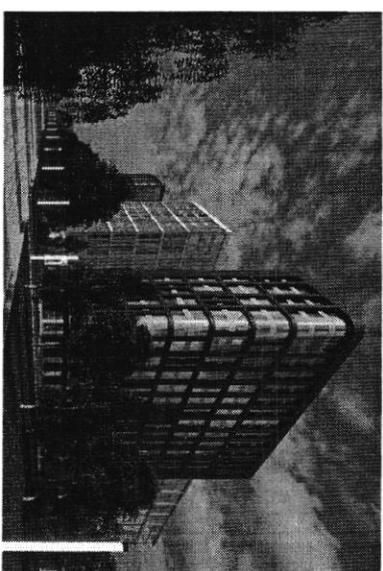
Новые земли. Как развивается проект по намыву в Петербурге

Генеральный директор «СП3» Павел Мещеряков

В квартале запланированы масштабные работы по благоустройству — озеленение почти 43 га. Здесь появится центральный парк в форме веретена, многочисленные зеленые зоны, места для отдыха и занятий спортом, сеть велодорожек, а также более 3 км благоустроенной набережной и парка прогулочного уровня.

«Важно, что вся эта инфраструктура будет доступна не только жителям Васильевского района, но и всем петербуржцам», — подчеркивает Юрий Константинов.

Ключевым элементом проекта в северной части намыда станет создание дорожной инфраструктуры: предусмотрены внутреннеархитектурные дорожки и проходы, а также магистраль районного значения, запроектировано продолжение набережной Макарова и проспекта Курзевштерна, которые свяжут новый квартал с существующей застройкой Васильевского острова.



На территории возмездного намыда застройка будущей территории в северной части намыда Васильевского острова

Также в рамках проекта выделен участок под строительство здания с ЭЦД, что позволит будущим жителям удобно добираться как до Курортного района, традиционного места отдыха горожан, так и до аэропорта, добавляет Константинов.

«Хорошие для нового района парадетры доступности формируются за счет близости к станции с ЭЦД и сравнительно небольшой удаленности от исторического центра, — отмечает Игорь Кокорев. — Но значительная часть застроенной территории транспортной системы пока только в планах — это и станция метро на намыденных территориях, и второй съезд с ЭЦД»

По единому принципу

Необычным для такого масштабного проекта является не только наличие одного девелопера, но и подход к проектированию. Разработкой мастер-плана территории занимается сразу пять архитектурных бюро: «Бюро Илья Герасимова и партнеров», «Урбис-СПб», «Экстон, Кондьякин и партнеров», «Интеркомундиум» и «Архитектурная мастерская «Б2». Впервые «Группа ЛСР» привнесла такой подход при проектировании «ЗИЛАУ» — федерального жилого квартала компании в Москве. Чтобы объединить будущие здания, в проекте предусмотрены единый дизайн-код, один из составляющих частей которого станет использование клинкера в отделке фасадов. По оценкам Генерала Герасимова, новый проект может стать одним из самых больших кварталов из клинкерного кирпича в Европе.

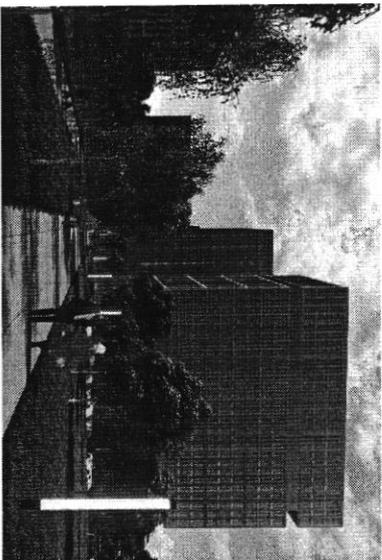
66

«Это будет узнаваемый образ. Да, работают пять команд, но они делают все достаточно разнообразно. Не одной рукой, но по единому принципу»

Евгений Герасимов
Клиент

Важно, по словам Герасимова, чтобы проект по мере своего развития мог видоизменяться, но не кардинально, чтобы каждая следующая очередь естественным образом прирастала к предыдущей, чтобы стало возможно создание некой единой архитектурной полифонии.

Мастер-план, который разработали архитектурные бюро, уже прошел согласование с Радарством Петербурга. Далее последует более детальная проработка пространственно-объемных решений. После завершения формирования территории начнется строительство.



Визуализация внешнего вида здания восточной территории в северной части западной территории острова

По мнению Игоря Кокорева, привлекательность жилых проектов на небольших территориях выросла со временем, а коммерческая инфраструктура развивается в соответствии с ростом числа жителей и спросом.

Елизавета Кондрей также указывает на рост привлекательности небольших территорий Васильевского острова. Если первые проекты выходили в сегменте «комфорт», сейчас жилье комплекса имеют узнаваемый архитектурный облик, собственную инфраструктуру и выданные характеристики. По оценке эксперта, комплексное развитие нового городского квартала может способствовать тому, что небольшие территории выйдут на пик своей привлекательности.

Рекомендуем



Топ-7 трендов на рынке жилой недвижимости

Как рынок недвижимости за 20 лет прошил путь от сделок по бартеру до виртуальных туров

Материал подготовлен специально для ДПО «Группа РСФ»
© ООО «Амур СитиСолд»

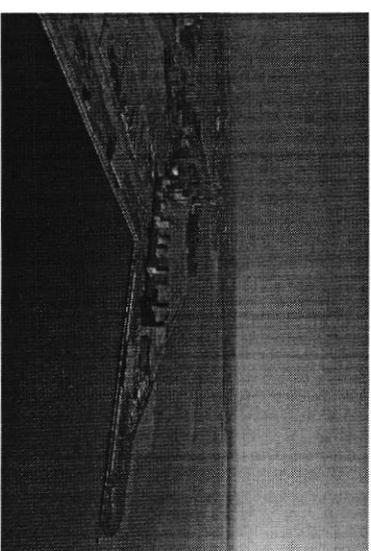


Петербург — территория развития. Главное 2022

← вернуться на главную

Новые земли. Как развивается знаковый проект в центре Петербурга

За последние два десятилетия территория Петербурга увеличилась почти на 200 га. Новые земли появились в западной части Васильевского острова за счет проекта «Морской фасад». Это не первый в истории города напад, но в оборонной перспективе — последний. Как развивается проект, на каком этапе сейчас находится и что здесь появится — в материале РБК Петербург, подготовленном ко Дню строителя.



«Морской фасад» для города



«Морской фидер» стал крупнейшим в Европе проектом по образованию и комплексному развитию территории на Васильевском острове. Общая площадь, на которой он реализуется, составляет 476 га. Работы по созданию новой территории стартовали в 2006 году, после того как компания АО «Гера Новая» получила право на его комплексное освоение. Стоимость сделки составила тогда менее 140 млн руб.

Проект включает в себя не только строительство жилой и коммерческой недвижимости, но и создание морского пассажирского порта. В 2008 году он принял первый крупный лайнер, а в 2011 году строительство пассажирского порта Санкт-Петербург «Морской фидер» было завершено.

В том же году было начато возведение первых жилых объектов на вновь образованной территории в южной части намыча. Параллельно с этим велось строительство западного скоростного диаметра, центральный участок которого вошел в эксплуатацию в декабре 2016 года. На сегодняшний день на намычаных территориях реализуется проекты «Группа ЛСР», «Группа РВК», «Лидер Групп», компания «Ангилтон», РВК и компания Seven Stars Development, которая уже завершила реализацию проектов двух жилых комплексов.

Петербург — территория развития. Главное 2022

← вернуться на главную

РБК
ИТЕЛИТИВ

476 га

общая площадь территории намыча



6

застройщиков осваивают территорию намыча

Seven Stars Development, Glorax Development, «Группа ЛСР», «Лидер Групп», Группа РВК, «Ангилтон»

Северная часть намыча в цифрах

162 га

площадь северной части намыча

12 млн м²

объем необходимого песка

2026 год

сроки создания намычаной территории

2024 год
сроки завершения проекта

Проблемы южного намыча

Создание новых территорий путем насыпки или намыча применялось с самого основания Санкт-Петербурга, отмечает архитектор Евгений Герасимов (архитектурное бюро «Квинция Герасимов и партнеры»):

«Если говорить про Васильевский остров, то остров Голланд (он же остров Девябистов в Васильевском районе) тоже был во многом намыт, и то, что сейчас представляет зашпандру окоченность Васильевского острова — копане кауртала, метро «Приморская» и территория вокруг, — это все намычаные территории. И, как мне кажется, это пример достаточно комфортной среды для человека», — говорит Герасимов.

Всего с середины 60-х годов прошлого века город получили более 3 тыс. га новых территорий за счет намыча: сегодняшние улицы Кораблестроителей, Наличная, Саушкина и другие — бывшие территории залива.

Самые известные исторические объекты, построенные на искусственных территориях: Летний сад, Троицкая площадь, Тучков буян, стадион имени Карова

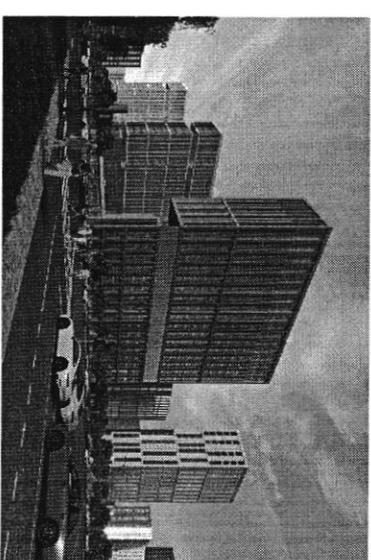
По оценке директора департамента жилой недвижимости и девелопмента земли Николета Елизаветы Конвей, локация намычаных территорий является одной из

Петербург — территория развития. Главное 2022

← вернуться на главную

РБК
ИТЕЛИТИВ

принятия решения о покупке», — добавляет Конвей.



Внутренний вид одного из вымпелов застройщика «Группы ЛСР» в северной части намыча Васильевского острова

Эксперт обращает внимание, что возможность жить в среде с новой инфраструктурой и автономностью проживания жильцам может дать только комплексное освоение намычаных территорий. С последним фактором были связаны проблемы в южной части намыча, на которые не раз указывали местные жители.

По мнению руководителя отдела стратегического консалтинга Knight Frank St Petersburg Игорь Коворев, реализацию южной части намыча в целом можно характеризовать неравномерностью развития: дома начали строить и вводить в эксплуатацию до завершения намыча, прокладку городских магистралей и формирования социальной инфраструктуры.

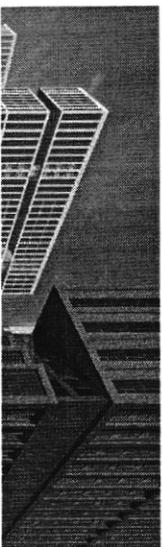
Перспективы северной части намыча

Игорь Коворев подчеркивает, что более равномерное развитие, формирование торгово-офисной среды и общественных пространств вокруг уже первых очередей

Новые земли. Как развивается проект по намычу в Петербурге
застройка может стать преимущественно проектом освоения северной части намыча.

В 2020 году «Группа ЛСР», крупнейший застройщик на Северо-Западе (вместе с ЕЗР), получила права на поднятие высотных отметок и последующую застройку 143 га северной части намыча Васильевского острова — завершающей части проекта «Морской фасад».

«Застройка связана одного девелопера в рамках единого проекта застройки может сделать городскую среду и архитектуру более однородной по стилю и качеству реализации», — подытоживает Игорь Колодкин.



Выравнивание
высотности
земельного
участка застройки
будущим портовыми
намычами
Васильевского
острова

Петербург — территория развития. Главное 2022

← вернуться на главную



По словам Евгения Герасимов, вице-президента одного застройщика позволяют избежать ряда проблем при реализации второй части проекта. «Безусловно, когда на территории действует один застройщик, то вместе с возможностью все сделать в комплексе, ничего не забывая», — подчеркивает архитектор.

Кроме того, с начала реализации проекта изменились и нормы застройки, так что северная часть проекта «Морской фасад» согласовывается уже по новым, более жестким нормативам, которые должны обеспечить комфортную среду проживания, отмечает управленческий партнер Valand SP Андрей Волков.

«В целом, чтобы по-настоящему создать комфортную среду в таком крупном проекте, необходимо обеспечить его всем необходимым: доставочным комплексом социальной инфраструктуры, крупным ТЦ, ретейлом и парковками воедино. Это позволит избежать ошибок, допущенных при строительстве каждой части, и снизить градус напряженности», — поясняет Волков.

62%

Поддерживают завершение намычного проекта на севере
островной территории или относятся к этому вопросу
нейтрально согласно данным недавнего опроса среди
жителей острова

Как будут намычать территорию под новый квартал

Поднимать высотные отметки и выполнять последующую стабилизацию территории в северной части намыча будет дочка «Группы ЛСР» — АО «ЛСР. Вояж». Для осуществления проекта потребуется приобрести примерно 12 млн куб. м песка, подсчитали в компании.

Новые земли. Как развивается проект по намычу в Петербурге

Песок для намыча компания добывает со дна Финского залива в 130 км от берега. Поднятие высотных отметок может занять от трех до четырех лет. Вещь, проект «Группа ЛСР» собирается завершить к 2024 году.

Как создают намыч

Чтобы добыть песок, сначала его разрыхляют на дне залива с помощью специальных гидромониторов. Образовавшийся пульпу — смесь воды, песка и примесей — насос закачивает на борт баржа. Каждый судно может перевезти на себе до 3 т песка. Путь к Васильевскому острову занимает около 10 часов. Затем песок смешивается с водой на борту гидротранспортных и отправляется на берег по трубам — так называемым пульпопроводам.

Затем песок выравнивают экскаваторы и бульдозеры. Уплотняют

Петербург — территория развития. Главное 2022

← вернуться на главную

«Новый Васильевский»

На северном намыче планируется возвести новый жилой квартал. Площадь жилой застройки по предварительным оценкам, составит порядка 700 тыс. кв. м. общественно-деловой — около 260 тыс. кв. м.

«Новый квартал будет обеспечен всей необходимой инфраструктурой, в том числе социальной — запаркованно восемь детских садов на 1925 мест, четыре школы на 4125 учеников, а также поликлиника на 600 посещений. Строительство будет вестись параллельно с жилой застройкой. На создание социальной инфраструктуры компания потратит порядка 10 млрд руб.»

— Юрий Константинов, генеральный директор «ЛСР. Вояж»

В ходе работы запланированы масштабные работы по благоустройству — озеленение почти 43 га. Здесь появятся центральный парк в форме веретена, многочисленные зеленые зоны, места для отдыха и занятий спортом, сеть велодорожек, а также более 3 км благоустроенной набережной и полоса подолжорожевой дамбы. «Важно, что вся эта инфраструктура будет доступна не только жителям Васильевского острова, но и всем петербуржцам», — подчеркивает Юрий Константинов.

Ключевым элементом проекта в северной части намыча станет создание дорожной инфраструктуры: предусмотрено внутреннеквартальные дороги и променады, а также магистрали районного значения, запаркованно

Новые земли. Как развивается проект по намылу в Петербурге
Бирюру до мартуальных трупов

Генеральный директор операционного бизнеса ГК «Генстробилд»
Денис Засвадатов — о том, как рынок жилой недвижимости
адаптировался от низкого спроса и длинного состояния до
госрефинансирования и бума строительства



Петербург — территория развития. Главное 2022

← вернуться на главную



На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:

МФТИ

1 2 3 4 5 6 7

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

Среднесрочная стратегия для развития
сервиса "Самолет Плюс"

Для того чтобы составить объективную
стратегию по развитию сервиса в первую
очередь нам необходимо проанализировать теку-
щую ситуацию на рынке недвижимости, изучить
тренды, конкурентов, динамику роста цен и
изменение количества заключенных сделок. ^{на}
~~не стоит забывать про удобство~~ ^{ит.д.} быстро

Также при составлении стратегии мы не
должны забывать про возможные кризисы,
которые могут ожидать нас в ближайшем
будущем и которые мы не можем предвидеть.

Далее для начала нам следует проана-
лизировать действующих конкурентов, опре-
делить их достоинства и недостатки, возмо-
жно на приблизительные планы на будущее. Для
нас это необходимо, чтобы подготовить нам

①

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:



1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/>						

МФТИ

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

продукт к будущей конкуренции.

На данный момент существуют следующие конкурирующие платформы: Циан, Авито, Домклик и Индеко Недвижимость. У каждой из них есть своя клиентская база, пользователи этих платформ безоговорочно доверяют им. Из этого можно предположить, что люди относятся к нашей платформе с недоверием на первых этапах, ведь человек не любит что-то радикально менять и предпочитает покой и стабильность. В начале нашего развития очень важно убедить людей в надежности нашей платформы, без этого нам не удастся выполнить наши цели. Именно это, когда из этих платформ специализируется на недвижимости и оказывает в своей области качественные услуги, но при этом спектр этих услуг ограничен и более по- (2)

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:



1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/>						

МФТИ

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

купки ~~за~~ человек или аренда человек оказывается без поддержки. Люди покупают хорошие квартиры, но дальше они не покупают никакую помощь в переезде и ремонте, или предлагается очень искать в интернете компании оказывающие курьерские услуги на свой страх и риск. Мне кажется, что только, если наша платформа будет проявлять заботу по отношению к человеку от момента решения регистрации на платформе, до момента продажи его квартиры, мы сможем войти в топ-5 компаний и возможно даже вытеснить конкурентов из рынка. Но для оказания такого огромного спектра услуг я предлагаю одной компании недостаточно. Ваш сервис + будет оказывать все эти услуги самостоятельно, то из-за этого -

③

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:



1 2 3 4 5 6 7

МФТИ

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

меньшой отдачи от масштаба. Он будет просто неконкурентно способен. Могу предположить, что очень часто у такой платформы будут происходить сбои. А как показывает практика, иногда одной амбле свечтает для того, чтобы потерять доверие клиента. Возможно, что клиентам будет неудобно работать нахождение на территории из-за ограниченного спектра услуг, ведь самым лучшим хорошим дом, минимизировать, тем самым купить элитное жилье в центре ^{летом} для того, чтобы оторваться ~~за~~ ~~сильней~~ и студенту из другого города купить совершенно разные услуги. Если все это будет в одном месте, то это будет очень неудобно и может отталкивать людей от платформы. Поше того, как мы рассмотрим основные

(4)

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:

 МФТИ

1 2 3 4 5 6 7

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

Достоинства и недостатки конкурентов мы
можем подвести итог. Для того, чтобы
наш продукт был конкурентно способен,
он должен решать большой спектр проблем
и сопровождать клиента в течение долгого
промежутка времени. При этом наш продукт
должен быть удобен в использовании и
прекрасен, а мобильное приложение
не должно весить много гигабайт. Если
мы не хотим, чтобы нас вытеснили
с рынка, нам придется разработать
такую платформу, которую не сможем
бы скопировать и внедрить конкуренты.

После поверхностного анализа конкурентов
мы можем перейти к рынку недвижимости,
на котором сохраняется положительная
динамика, но заметно замедление после
бурного роста. Цена на первичном рынке за кв. м

5

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:



1 2 3 4 5 6 7

МФТИ

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

продолжают быть выше, чем на вторичном.
Скорее всего именно этим объясняется то,
что на вторичном рынке недвижимости
заключается в 4 раза больше договоров
на покупку квартиры, чем на первичном. Так
же это может быть связано с тем,
что сейчас большое количество недвижимости
на первичном рынке расположено в
местах с неразвитой инфраструктурой,
к примеру можно привести микрорайон
Шушары. Возможно именно это мешает
людей на покупку на вторичном рынке,
^{леновая} видовой ~~на~~ с развитой, возможно еще при
~~Советском Союзе~~ инфраструктурой, которая
возможно была построена еще при Советском
Союзе. Но не стоит забывать про новые
знаковые проекты, которые сейчас реализуют
^(и не только)
се на Васильевском острове, которые можно



На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:

МФТИ



1 2 3 4 5 6 7

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

Объединить под названием проект „Морской фасад“
в рамках которого будет построено более
700 тыс кв. м жилья и 260 тыс кв. м общественно-де-
ловой застройки с развитой инфраструктурой.
Этот проект может дать нашему
прокурту возможности стремительно вы-
расти, о том мы будем говорить в следующей
части. Но, а пока что рассмотрим тренды
на недвижимость. Если говорить кратко,
то цены продолжают расти, при этом попу-
лярность способность населения не
увеличивается, это приводит к тому,
что 90% сделок закрывается с
помощью кредитов. В такой ситуации
как никогда важна субсидированная ипотека
с гос поддержкой. Предложение ипотеки с
14 года стало перейти к модели умерен-
но предложение, а спрос и логике более

7

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:



1 2 3 4 5 6 7

МФТИ

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

умеренного спроса. Среди покупателей квартир продолжает набирать тренд на камплексный продукт. Люди хотят жить в микрорайонах с развитой инфраструктурой, которые находятся рядом с природой и на свежем воздухе, но при этом имеют возможность быстро добраться до метрополитена. Пошлино этого из-за стремительного роста цен на недвижимость люди начинают покупать квартиры меньшего размера. Существует еще ряд трендов, говорить о которых можно еще долго говорить.

В третьей части не основываясь детально на материал выше мы можем составить стратегию. При этом не стоит забывать про то, что в ближайшие годы в связи с мировой нестабильностью могут произойти кризисы в том числе и

§

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:



1 2 3 4 5 6 7

МФТИ

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

В секторе недвижимости. Поэтому людям
нужна будет гарантия того, что по-
прежнему нашей платформой они не
окажутся в случае кризиса на
рынке. Мне кажется на первом курсе
это может позволить нам преодолеть
проблему недоверия. Добиться этого
можно путем создания на платформе
разделов с субсидированной ипотекой и
другими как возможными старательствами
людей и на широкую. Если вдруг
человек попадает в тяжелую жизненную
ситуацию ему могут предложить
недорогую субсидированную квартиру в
аренду на время. Развивая безопасно
дел клиентов, можно быстро выйти в
ТОП-5.

Теперь на основании вышесказанного можно

①

На одной странице можно оформлять только одну задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:



1 2 3 4 5 6 7

МФТИ

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

предложить вам свою стратегию раз-
вития в этом формате.

Поскольку нам нужно удовлетворить ^{самые} большие спектры потребностей и ~~различно~~ сделать ~~различно~~ отдельные входы для разных людей. К примеру вход для людей которые ~~идут~~ при входе предлагать людям выбрать одну из камерин, в зависимости от которой человек может сформировать для себя список необходимых инструментов. В кейс-ве инструментов могут быть представлены услуги из трех разделов: покупка, продажа, услуги. А также, чтобы оказывать весь

~~В покупке~~ спектр услуг можно сделать вход для работодателей, где они могли бы конкурировать с другими при оказании услуг. Если проводить аналогию с

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:

 МФТИ



1 2 3 4 5 6 7

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

реальностью, но в долгосрочной перспективе платформа может стать наподобие "Амазона" но только для недвижимости. Развивая платформу можно добавить умный поиск по критериям потребителей, чтобы облегчить поиск жилья у клиентов нового типа. Для проверки прозрачности на вторичном рынке жилья можно использовать специалистов оценщиков имущества, которые должны будут мониторить квартиру через размещение на платформе. Чтобы мобильное приложение было много, можно разделить его на несколько более мелких по категориям. На нашей платформе в разделе услуг может быть перечень компаний, партнеров, проверенная платформой и которые бы оказывали услуги клиентам.

(11)

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:



1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/>						



Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

Чтобы избежать неудобств несовершенств
размеров и т.п. следует цифровизировать
переход госуслуг на платформу. По каждому
предоставляемому ^{для продажи} ~~лицу~~
можно просить продавцов представ-
лять обширный список информации
об объекте, чтобы люди получили
гарантии. Поскольку на платформе
будут действовать проверки фирмы
во всех операциях, то клиенты смогут
получить всевозможные услуги и
не боясь с платформе купить,
продать, обзавестись своим домом,
переехать и взять ипотеку.

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:

 МФТИ



- 1 2 3 4 5 6 7

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

Что нужно авторам?

- 1) Чтобы я использовал информацию данную в кейсе
- 2) Вносите свои возможные различные предположения и допущения
- 3) Детально рассказать про деятельность конкурентов и их продукт.
- 4) Решить проблему ~~нехватки~~ приведенные на листке
- 5) Решить Ответить на вопросы покупателей
- 6) Чтобы люди не перелили время и ресурсы взаимодействуя с большим количеством сервисов.
- 7) Хотят, ~~суть~~ чтобы мы работали с IT трансформацией супермарта.
- 8) Это система с длинным циклом обслуживания клиентов
- 9) Должна закрывать все квартирные вопросы и потребности в сфере недвижимости.
- 10) Создать супермаркетное поведение и с функциями которые нужны данному пользователю.
- 11) Онлайн платформа и офис услуг
- 12) Физическая сервис в области недвижимости?



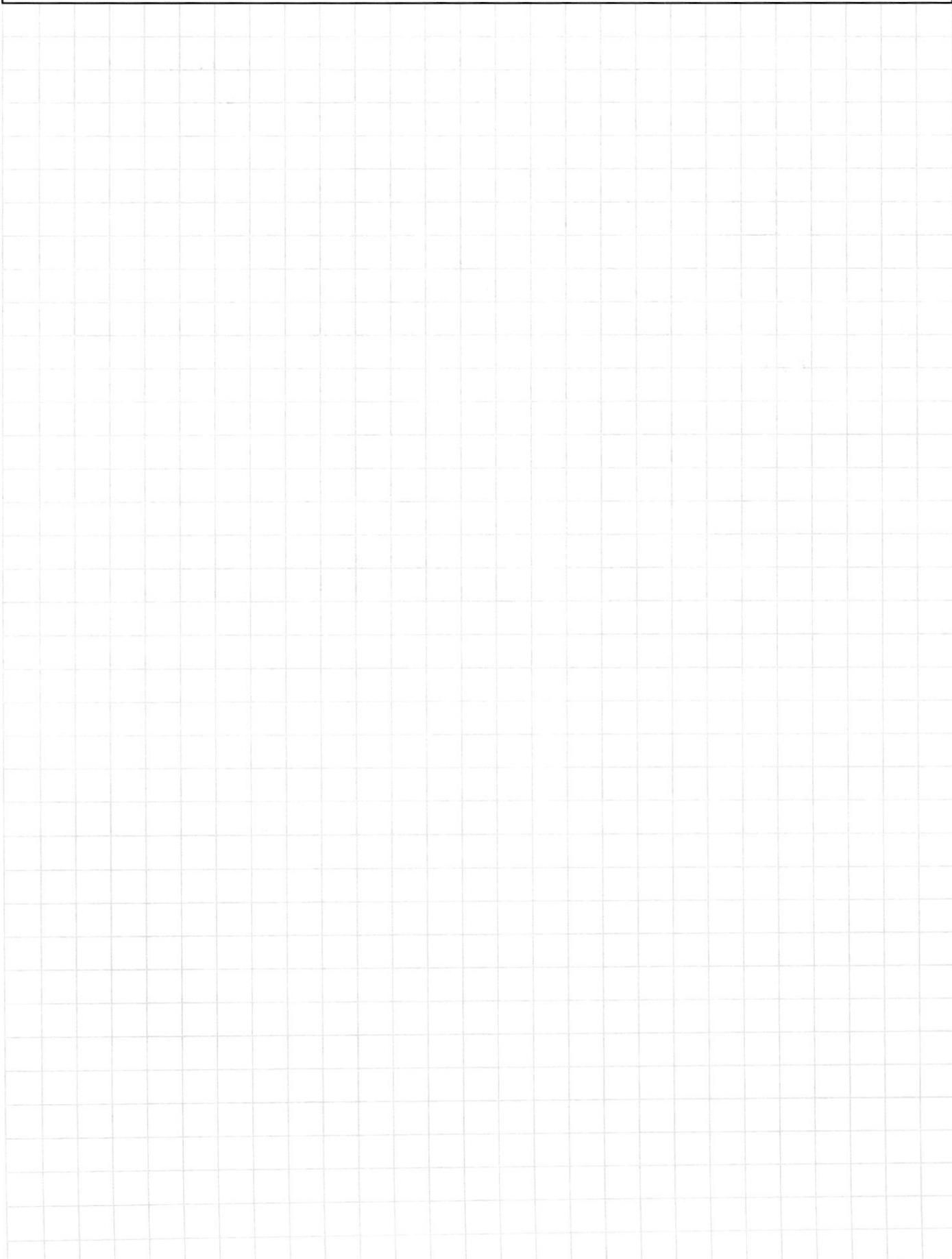
На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:

1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/>						



Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!



На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:

МФТИ

1 2 3 4 5 6 7

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

1) Ситуация и динамика компании

а) В последствии под объем рынка невидимости и динамика цен замедляется после бурного роста, но в целом сохраняется высокий темп роста динамики

+ Рис 4 как-то зафиксировать средок

2) Выявить конкурентов.

Самое главное все и удобно.

~~Узнал - только проверка~~

Конкуренты специализируются только на покупке и аренде квартир.

Самое + от "самое" который дает квартиру

Проверенные конкуренты, с широкой клиентской базой. + сосредоточены на мит-оудом

Самое + предлагает комплексные решения, которых ни когда не было на рынке, Отвечает на вопросы потреби-телей.

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:



1 2 3 4 5 6 7



Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

- Самый + соответствует трендам:
- Умень тренд на ипотеку.
 - Большое количество разносторонних услуг, тяжело контролировать. Из-за большого количества операций возможны ошибки. Экометеле с диктвом

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:



1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/>						

МФТИ

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

- Самолет не соответствует трендам
- ~~не умен тренд на~~ Нет субсидированным ипотеч-
ком продуктам.
 - Но люди смогут удовлетворить все
свои потребности без запов с неэффе-
ктивностью
 - много весит, перегружен различными
функциями, которые не требуются
всем без исключения.



На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:

1

2

3

4

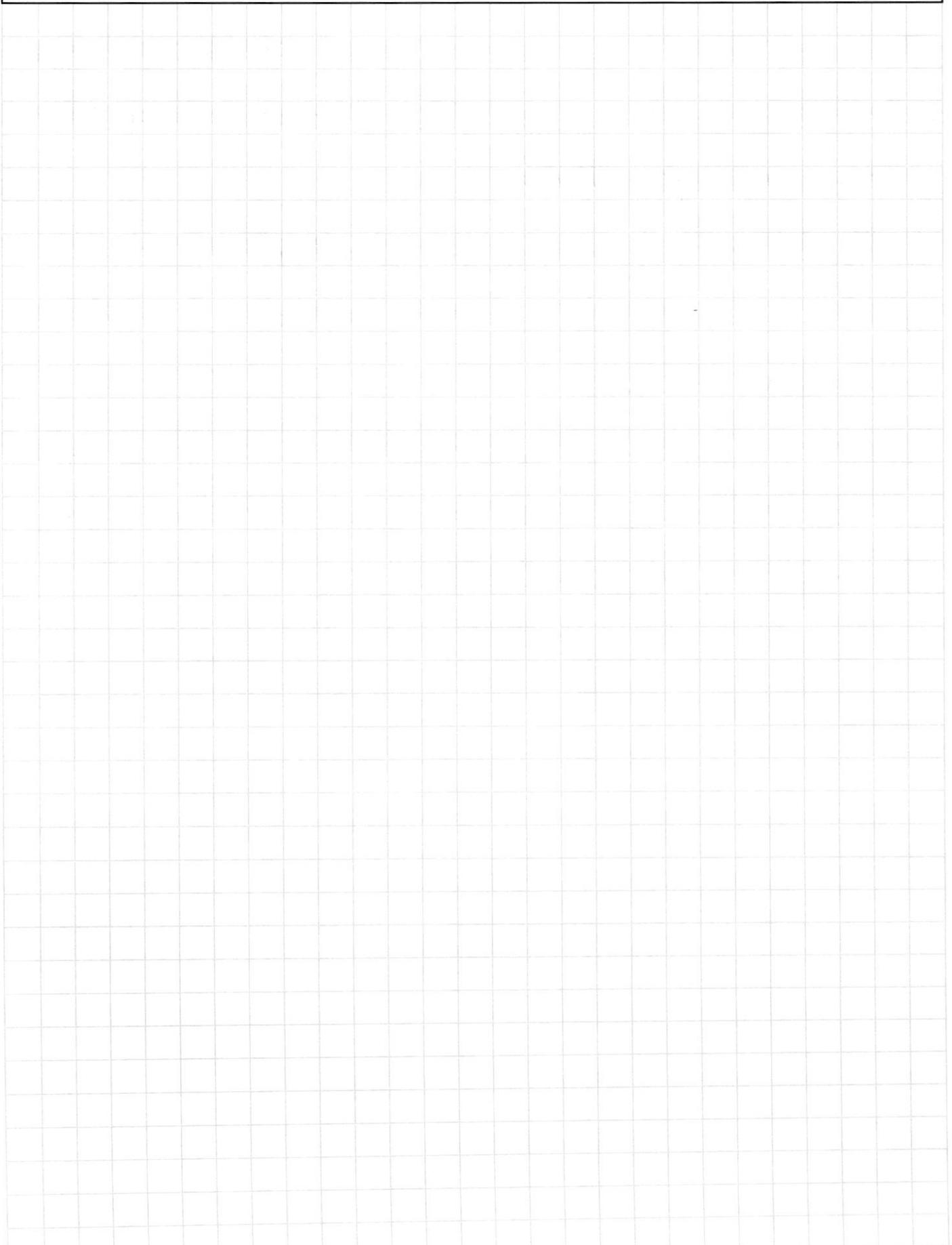
5

6

7



Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!





На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:

1	2	3	4	5	6	7
<input type="checkbox"/>						

 МФТИ

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

1) Текущая ситуация и динамика на рынке недвижимости сохраняется положительной.



На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:

1

2

3

4

5

6

7



Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:

 МФТИ



1 2 3 4 5 6 7

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

Какие возможности развития вы можете
обозначить?

тех. поддержка

сделать вход для производителей

На одной странице можно оформлять **только одну** задачу.

Отметьте крестиком номер задачи,
решение которой представлено на странице:



1 2 3 4 5 6 7

МФТИ

Если отмечено более одной задачи или не отмечено ни одной задачи,
страница считается черновиком и не проверяется. Порча QR-кода недопустима!

Какие направления развития вы можете
предложить.

Раздадим мощность на 3 сегмента.
Эконом \downarrow Бизнес \uparrow Премиум \downarrow

Другие города.

Отдают самолеты, который пролетит
и полетит пролетит