

ОБЛИГАЦИИ

ШКОЛА ТРЕЙДИНГА VESPERFIN

[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)



Для того, чтобы начать составлять портфель облигаций грамотно, нужно определиться:

(1) с видом облигаций, которые вы будете собирать

Как общее правило, корпоративные облигации надежных голубых фишек (Газпром, РЖД, Роснано и др) обычно имеют более высокую доходность, а риски сопоставимы с ОФЗ.

(2) а также с тем, в каком периоде роста или снижения ключевой ставки мы находимся (принцип влияния ключевой ставки на облигации мы обсудили в первом уроке).

Важно: Сейчас мы находимся в переходном периоде от снижения к повышению ключевой ставки!

Что это значит на практике?

- длинные облигации снижаются в цене
- постоянный купон становится менее привлекательным

ОБЛИГАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАЙМА



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

Первый вид облигаций – это **ОФЗ**. Существует несколько подвидов, рассмотрим каждый отдельно.

ОФЗ-ПД (постоянный доход) – размер купона фиксируется на весь срок обращения. Эти ОФЗ наиболее ликвидные. Данный купон хорош в моменты падения ключевой ставки. Так как покупая такую облигацию вы фиксируете постоянный доход на весь период до даты погашения.

Если ключевая ставка начнет повышаться, то рыночная стоимость облигаций с ПД начнет снижаться. Так как постоянный купон уже будет не так выгоден. По этой причине мы видим снижение индекса российских государственных облигаций RGBI (см график далее).

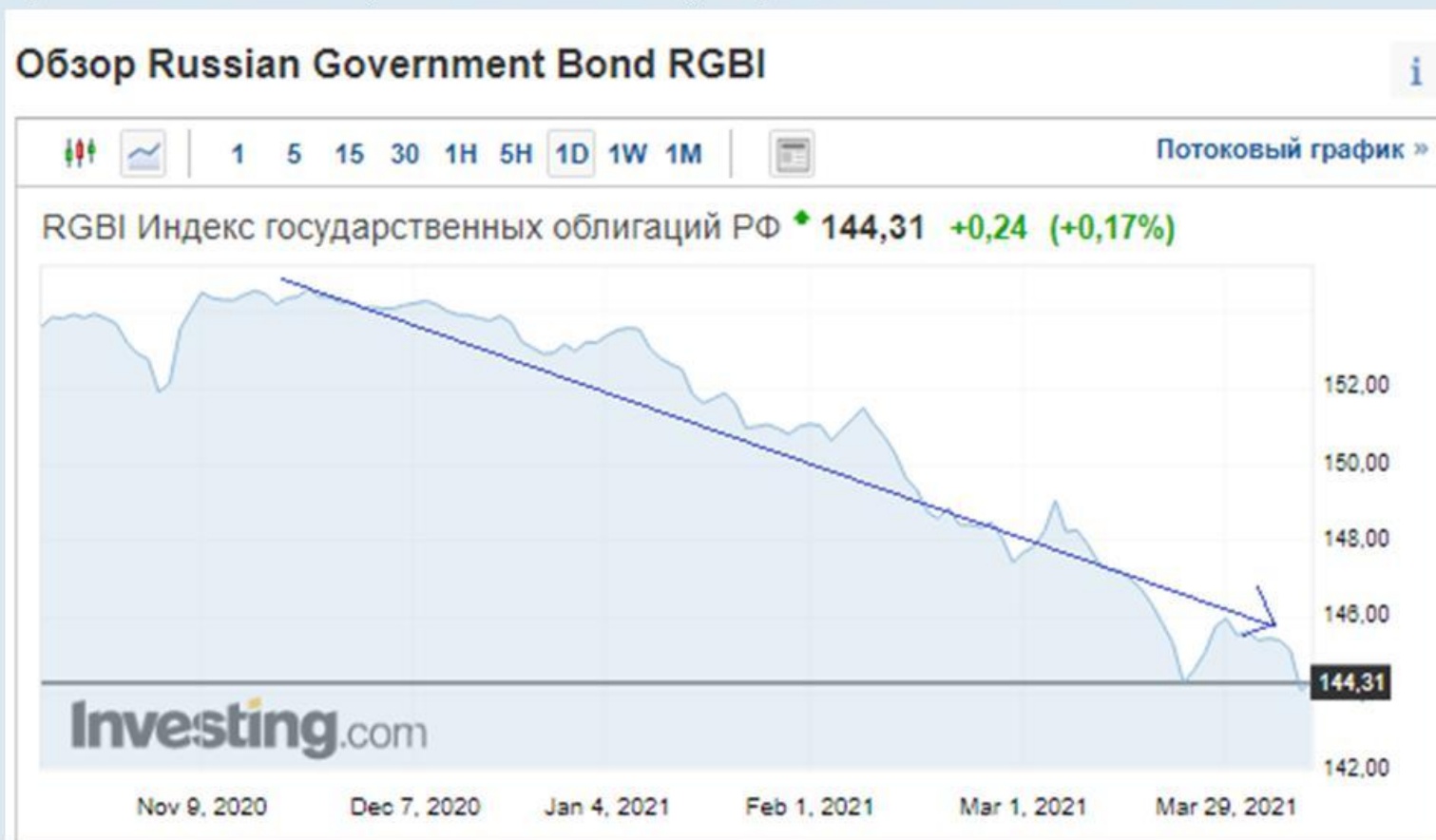
Однако, данный вид облигаций психологически наиболее комфортный, так как точно понимаешь, какой купон тебе придет. ОФЗ с ПД лучше всего использовать в комбинированных стратегиях (облигационный крокодил, штанга). Лучшее время покупки: ожидания снижения ключевой ставки или кризис/санкционные риски, когда рыночная цена значительно ниже номинала.

ОБЛИГАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАЙМА



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

График индекса российских государственных облигаций RGBI



Мы видим, как с декабря 2020, когда появилась неопределённость по ключевой ставке и первые новости о возможном повышении, ОФЗ стали снижаться в цене.

ОБЛИГАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАЙМА



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

ОФЗ-ПК (переменный купон) - купон привязан к ставке Ruonia.

Ставка Ruonia обычно плюс минус равна ставке ЦБ. Это средневзвешенная процентная ставка, по которой крупнейшие банки России кредитуют друг друга на период «овернайт» (от англ. overnight «через ночь»).

Такие облигации еще называют флоутерами от англ слова float «плыть», потому что купон «плавающий».

Размер купона, который будет использован в конкретном купонном периоде, рассчитывается как среднее арифметическое значений ставок Ruonia за ближайшие полгода + спред, величина которого установлена в зависимости от срочности бумаги (от 0,3% до 1,6%).

Сам размер ставки Ruonia можно отслеживать на сайте ЦБ РФ:
https://www.crb.ru/hd_base/ruonia/

ОБЛИГАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАЙМА



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

Когда ключевая ставка начинает снижаться, купонная доходность ОФЗ-ПК снижается. Они становятся менее привлекательными, падает спрос, поэтому их рыночная стоимость также снижается.

Если вспомнить взаимосвязь ОФЗ-ПК с ключевой ставкой, то при снижении ставки, их стоимость наоборот растет, поскольку они становятся более привлекательными. Инвесторы стремятся зафиксировать доходность.

Ожидаем рост ключевой ставки	Ожидаем снижение ключевой ставка
Выгоднее ОФЗ - ПК	Выгоднее ОФЗ - ПД

Здесь мы учитываем три фактора:

- (1) Доходность купона
- (2) Возможность дополнительного дохода от разницы между номиналом и рыночной стоимостью
- (3) Ликвидность облигации (то есть возможность ее быстрой продажи, то есть наличие спроса)

ОБЛИГАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАЙМА



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

ОФЗ-ИН (индексируемый номинал) – фиксируемый размер купона, но номинальная стоимость облигации постоянно меняется в зависимости от инфляции.

Уровень инфляции рассчитывается исходя из индекса потребительских цен, который ежедневно публикуется на сайте МинФина по данным Росстата. Пересчет номинальной стоимости осуществляется не сразу, а с опозданием в 3 месяца.

Например: если на конец января ИПЦ подскочил на 2%, то номинал-ИН увеличится на 2% только в конце апреля.

Формула расчета:

$$\frac{\text{Номинал прошлого периода} \times \text{ИПЦ текущего периода}}{\text{ИПЦ прошлого периода}} = \text{Номинал текущего периода}$$

ОБЛИГАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАЙМА



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

Ставка купона фиксирована 2,5% годовых, купон выплачивается 2 раза в год, процент начисляется на проиндексированный номинал.

«Инфляционный доход» выплачивается только при погашении или продаже, то есть нет возможности реинвестирования этого дохода.

В общем и целом ОФЗ-ИН – это аналог зарубежных TIPS (казначейские ценные бумаги с защитой от инфляции), только с более высокой ставкой купонного дохода.

ПЛЮС:

ОФЗ-ИН защитит капитал от обесценивания, так как вслед за ростом инфляции или ослаблением рубля против доллара и евро, будет расти и номинал бумаги, а погашение состоится по более высокой цене.

МИНУС:

Если вы ждете снижения инфляции – номинал будет падать.

ОБЛИГАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАЙМА



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

Безусловно, можно было бы с уверенностью заявить, что ОФЗ-ИН 5200X это отличный выбор для консервативной доли в портфеле, НО! Стоимость бумаги всегда равна 100% номинала! ОФЗ-ИН торгуются на бирже, а значит их стоимость подвержена спекуляции.

Также еще нет практики оценки данной бумаги в кризисные годы, соответственно факт, что ОФЗ-ИН не будут терять в цене в напряженные моменты – не доказан.

ОФЗ-ИН могут подойти для пассивных долгосрочных вложений. Входить лучше, когда уровень инфляции сравнительно низкий и ключевая ставка также на низком уровне. Но при этом уже начинается и ожидается рост инфляции.

В такие моменты хорошо составлять ставшие столь популярными в последнее время «детские портфели» на долгосрок (10+ лет). На долгом промежутке времени инфляция неминуемо будет расти и ваши вложения не обесценятся.

ОБЛИГАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАЙМА



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

В данный момент в обращении находится два выпуска ОФЗ-ИН с номерами: 52001 и 52002:

Инфляционные облигации Минфина РФ		
Гос. рег. номер выпуска	52001 RMFS	52002 RMFS
ISIN-код	RU000A0JVMH1	RU000A0ZYZ26
Дата начала размещения	17.07.2015	2018-03-21
Дата погашения	16.08.2023	02.02.2028
Купон, % годовых	2.50%	2.50%
Частота купонных выплат	2 раза в год	2 раза в год
Объем эмиссии, млрд руб.	150	150
Объем в обращении (25.07.2018), млрд руб.	150	60

Разница между выпусками лишь в сроках обращения. Оферт по этим облигациям не предусмотрено.

ОБЛИГАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАЙМА



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

ОФЗ-АД (с амортизацией долга) – периодическое погашение основной суммы долга в момент купонных выплат. Механизм аналогичен досрочному гашению кредитов.

Наименее ликвидный вид облигаций. Инвестор получает доход переменным купоном, а номинал гасится постепенно (заранее оговоренными выплатами), а не в конце срока.

Такие облигации постепенно выводятся из обращения нет смысла на них заострять внимание. Но для понимания механизма расчета доходности, смотрите пример на следующем слайде.

Единственный плюс таких облигаций: более быстрая дюрация и возможность реинвестирования выплат в зависимости от рыночных условий (большая гибкость).

ОБЛИГАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАЙМА



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

Пример:

У нас есть облигация сроком на 3 года, купоном 10% и номиналом 900руб. С амортизацией долга через год инвестору, помимо купона 90руб (10% от 900руб), вернется еще и часть номинала, к примеру 1/3 (какая часть долга должна вернуться, определяет эмитент еще до начала выпуска).

Итак, по итогам первого года инвестор получит сумму 390 руб (часть номинала + купон). В результате этого номинальная стоимость данной облигации составит уже 600 руб.

За второй год обращения купон 10% будет начислен на вновь изменившийся номинал и составит 60 руб, по итогам года инвестор снова получит купон + часть номинала, т.е. сумму 360 руб. на третий год номинальная стоимость данной бумаги будет равна 300 руб и именно на эту сумму будет начислен купон 10%, по итогам года инвестору поступит сумма 330 руб.

В итоге, реальная купонная доходность данной бумаги будет не 10%, а 6,67%.

ОБЛИГАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАЙМА



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

Муниципальные облигации - по надежности очень близки к ОФЗ, а доходность у них чуть выше.

Первые облигации данного типа были выпущены в далеком 1992 году. С каждым годом объемы эмиссии муниципальных бондов увеличивались. Наиболее крупными эмитентами бондов в 1992 году были:

- Санкт-Петербург
- Татарстан
- Нижегородская область
- Тюменская область

Спустя годы в лидеры по количеству выпускаемых долговых активов вышли:

- Новосибирск
- Тверь
- Томск
- Тула
- Кемерово

ОБЛИГАЦИИ СУБЪЕКТОВ ФЕДЕРАЦИИ



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

МИНУСЫ:

- Больше 90% муниципальных облигаций – это облигации с амортизацией (как ОФЗ-АД)
- Низкая ликвидность – сложнее продать на вторичном рынке, следовательно лучше брать до погашения. А раз до погашения, то лучше брать те, у которых уже не будет амортизации, то есть короткие облигации.

Безусловно бытует мнение, что в случае «чего» государство поможет субъекту погасить задолженность, но все-таки лучше быть наготове.

Поэтому здесь также важно отслеживать экономическую ситуацию регионов, облигации которых вы выбираете. Как пример, дефолта по муниципальным облигациям – Клинский район МО в 2009-2010 году. Как итог, все было выплачено, но не вовремя.

Также известный факт, что у Хакасии долги практически равны региональному бюджету за год, а у Мордовии в 2,5 раза больше.

ОБЛИГАЦИИ СУБЪЕКТОВ ФЕДЕРАЦИИ



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

Корпоративные облигации - это финансовый инструмент, с помощью которого частное предприятие может привлечь в свой бизнес дополнительные денежные средства, в том числе и от индивидуальных инвесторов.

С корпоративными облигациями нужно оценивать кредитное качество каждого отдельного заёмщика: стоит ли давать такой компании деньги в долг и будут ли возвращены средства.

Самый главный риск корпоративных облигаций – банкротство эмитента. В таком случае, инвестор теряет все средства.

Корпоративные облигации делятся на две группы:

- надежные
- ВДО (высокодоходные облигации с повышенным риском).

Если мы не хотим разбираться в финансовом положении эмитентов, то наш вариант – надежные голубые фишки с гос участием (Газпром, РЖД, Роснано, Автодор и др).

КОРПОРАТИВНЫЕ ОБЛИГАЦИИ



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

Оценка корпоративных облигаций сводится к оценке эмитента! К его способности выполнять обязательства в течении длительного времени.

Как облегчить себе отбор корпоративных облигаций?

- Отобрать по рейтингу международных агентств – если у компании есть инвестиционный рейтинг международного агентства, то с большой долей вероятности перед вами надежная облигация.
- Найти рейтинги эмитентов можно на сайтах, специализирующихся на отборе облигаций (см далее в уроке). При составлении портфеля на практике посмотрим, где их можно найти.
- Можно поискать аналитику по эмитентам путем серфинга в интернете. Если у компании есть сложности, скорее всего, вы об этом узнаете.
- Провести самостоятельную оценку компании на основе отчета. Финансовую оценку мы будем проходить на уроке по ВДО как наиболее рискованному инструменту. Она полностью применима и к надежным корпоративным эмитентам.

ОЦЕНКА ОБЛИГАЦИИ



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

Как быстро отличить надежную облигацию от ВДО:

Надежные облигации	ВДО
Ставка купона выше ОФЗ максимум на 1-2%	Ставка купона значительно выше ОФЗ
Есть кредитный рейтинг международного агентства	Нет кредитного рейтинга
Есть отчетность по МСФО	Отчетность только по РСБУ
Государственное участие	100% частное предприятие

Важно понимать, что любое правило имеет исключения. Поэтому, как и в любом портфеле, будь то акции или ETF, нужна определенная диверсификация. Даже в стратегии «Пуля» лучше не вкладывать все средства в одну облигацию, а подобрать несколько с близкими сроками погашения.

Чем больше сумма портфеля, тем выше должна быть диверсификация.

ОЦЕНКА ОБЛИГАЦИИ



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

Итак, мы поняли разницу между разными видами облигаций и изучили все параметры облигаций, влияющие на их доходность.

Для ускорения выбора облигаций в портфель мы можем использовать так называемые скринеры, то есть специализированные сайты для отбора.

Повторим наиболее важные параметры отбора:

- Вид облигации – ОФЗ (ПД, ПК, ИН), Муниципальные, корпоративные и наличие амортизации долга
- Доходность к погашению – понятно, чем она выше, тем лучше. Важно, что не всегда она рассчитывается правильно в открытых источниках, поэтому после урока выложена таблица для быстрого расчета.
- Срок облигации – выбираем исходя из ваших целей (краткосрок, долгосрок, конкретный момент возврата в будущем) и выбранной стратегии составления портфеля

ВЫБОР ОБЛИГАЦИЙ



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

Итак, мы поняли разницу между разными видами облигаций и изучили все параметры облигаций, влияющие на их доходность.

Для ускорения выбора облигаций в портфель мы можем использовать так называемые скринеры, то есть специализированные сайты для отбора.

Повторим наиболее важные параметры отбора:

- Вид облигации – ОФЗ (ПД, ПК, ИН), Муниципальные, корпоративные и наличие амортизации долга
- Доходность к погашению – понятно, чем она выше, тем лучше. Важно, что не всегда она рассчитывается правильно в открытых источниках, поэтому после урока выложена таблица для быстрого расчета.
- Срок облигации – выбираем исходя из ваших целей (краткосрок, долгосрок, конкретный момент возврата в будущем) и выбранной стратегии составления портфеля

ВЫБОР ОБЛИГАЦИЙ



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

- Частота выплаты купона – при прочих равных, чем чаще выплата купона, тем меньше дюрация и выше эффективная доходность
- Ликвидность – учитываем, если не планируем держать облигацию до погашения
- Наличие оферты – если есть отзывная оферта, то доходность считаем именно к ней
- Наличие инвестиционного кредитного рейтинга и государственного участия у корпоративных облигаций.

ВЫБОР ОБЛИГАЦИЙ



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

Скринеров по облигациям достаточно много. Перечислим самые распространенные и доступные (прямые ссылки есть на канале теории):

- ✓ Сайт Доход <https://www.dohod.ru/analytic/bonds> - самый удобный и интуитивно понятный скринер с расширенными фильтрами, есть гид по выбору облигаций
- ✓ Смарт-лаб <https://smart-lab.ru/q/bonds> - как плюс есть интерактивная карта выпусков облигаций в зависимости от доходности и дюрации, но меньше фильтров, чем на доходе.
- ✓ Rusbonds https://www.rusbonds.ru/srch_simple.asp - совместный проект Московской биржи и Интерфакс, интерфейс менее дружелюбный, но понятный
- ✓ Bonds.Finam.ru <https://bonds.finam.ru/issue/info/default.asp> - расширенные фильтры, по интерфейсу похож на Rusbonds.

В целом, любой фильтр даст вам список бумаг на выбор исходя заданных параметров. Это сильно облегчает поиск.

СКРИНЕРЫ ОБЛИГАЦИЙ



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

Перейдем к составлению облигационного портфеля:

В текущих рыночных, политических, экономических условиях принципиально важно формировать инвестиционный портфель из облигаций с точки зрения максимальной устойчивости и надежности. Поэтому принцип формирования устойчивого инвестиционного портфеля из облигаций на текущий момент таков: сначала надежность, потом доходность.

По рейтингу надежности :

- ОФЗ
- Муниципальные
- Корпоративные облигации «голубых фишек», то есть наиболее крупных эмитентов
- Корпоративные облигации «голубых фишек» без гос участия, но с инвестиционным кредитным рейтингом.

Долевая составляющая зависит от вашего аппетита к риску. Хотите максимальную надежность, выбираем ОФЗ. Больше доходность, то добавляем корпоративных эмитентов.

СОСТАВЛЕНИЕ ОБЛИГАЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

Алгоритм отбора и составления портфеля:

- Выбираем вид облигации и фильтруем по дате погашения в соответствии с выбранной стратегией в любом скринере
- Сортируем по доходности
- Отбираем надёжные по рейтингу (относится к корпоративным облигациям)
- Дополнительные фильтры: отсутствие амортизации, количество купонных выплат в год, ликвидность и наличие оферты
- Ищем информацию дополнительно на сторонних сайтах и форумах (обычный сёрфинг в интернете)
- Составляем портфель
- Считаем доходность нашего портфеля.

СОСТАВЛЕНИЕ ОБЛИГАЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

Расчёт доходности 1 облигации.

Расчет подобной доходности будет производиться по формуле расчета доходности к погашению облигации:

$$Д = ((Н-Ц)+Кв)/Ц*365/ Дн*100$$

где:

- Н – номинал (или цена последующей продажи)
- Ц – цена бумаги с учетом НКД
- Кв – сумма купонных платежей за период владения бумагой,
- Дн – количество дней держания.

То есть, если взять бумагу по 980 руб, включая НКД, в год выплачивается суммарно 130 руб. купонами, а планируемый период держания – 730 дней, получится:
 $((1000-980)+260)/980*365/730*100=14,28\%$.

СОСТАВЛЕНИЕ ОБЛИГАЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

Доходность облигационного портфеля определяется как доля инвестируемых средств на доходность данной доли:

$$D_p = \sum \text{Доля}_i * D_i$$

где:

- D_p – доходность портфеля,
- Доля_i – доля денежных средств, вложенных в i -ую бумагу,
- D_i – доходность i -ой доли.

То есть если портфель состоит из двух облигаций – с доходностью к погашению 7% и 9% соответственно (срок до погашения 1 год), то необходимо определить долю каждой бумаги в портфеле (если есть свободные денежные средства, то их долю тоже). Допустим, в бумагу №1 с доходностью к погашению 7% было инвестировано 30% денежных средств, а в бумагу №2 с доходностью к погашению 9% – 60% денежных средств. Еще 10% осталось в форме денег.

ДОХОДНОСТЬ ОБЛИГАЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

Формула расчета доходности подобного портфеля будет следующая: $0,3*7\%+0,6*9\%+0,1*0\%=7.5\%$. То есть общая доходность портфеля облигаций складывается из доходности долей, входящих в этот портфель.



У бумаг с переменным купоном считаем с текущим, при изменении купона- пересчитываем доходность портфеля.

Для расчета доходности облигации и портфеля на канал теории выложен файл Эксель на примере двух действующих выпусков облигаций Альфа Банка и Промсвязьбанка. В файле упрощенный расчет доходности к погашению не через количество дней, а через месяцы к погашению для ускорения расчета.

Важнее всего просчитывать доходность у коротких облигаций, она может не совпадать с указанной в приложениях брокеров и иногда даже в скринерах.

ДОХОДНОСТЬ ОБЛИГАЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

И последняя, но немаловажная тема в связи с изменениями в налогообложении облигаций.

Налог на прибыль:

- Льготы по налогу на купонный доход отменяются.
- Закон вступает в силу с 1 января 2021 года, следовательно, налоги, согласно новому закону будут удерживаться с 2022 года.
- С курсовой разницы между покупкой и продажей удерживаются стандартные 13%.

Важно(!): при расчете доходности облигаций к погашению налог мы не учитываем, поскольку сравнение идет со ставкой депозита как наименее рискованного вложения также до налогов.

НАЛОГ НА ПРИБЫЛЬ ПО ОБЛИГАЦИЯМ



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)

Спасибо за внимание !



[HTTPS://VESPERFIN.COM/](https://vesperfin.com/)