



# Школа Управления Рисками Весна 2021



- **ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОГРАММЫ ШКОЛА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ**
- **ГРУППА ВТБ – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ РАБОТОДАТЕЛЬ**
- **БЛОК РИСКИ ВТБ: ДАВАЙТЕ ЗНАКОМИТЬСЯ**
- **ИНТЕГРИРОВАННЫЕ РИСКИ**
- **ЗАЛОГОВИК- КТО ОН?**
- **МОДЕЛИ – ЭТО НЕ ТОЛЬКО “90-60-90”**
- **ОТЗЫВЫ ВЫПУСКНИКОВ**
- **ПОДРОБНЕЕ О ПРОГРАММЕ ОБУЧЕНИЯ**

ШКОЛА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ВТБ

# УЧЕБНЫЙ КУРС ДЛЯ СТУДЕНТОВ

МАТЕМАТИЧЕСКИХ, ИТ  
И ЭКОНОМИЧЕСКИХ  
СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И РЕГИСТРАЦИЯ:  
[vtbcareer.com/RiskSchool](https://vtbcareer.com/RiskSchool)



УВЕРЕН В КАЖДОМ ШАГЕ



# ПРЕДСТАВЛЯЕМ ПРОГРАММУ ШКОЛА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ



ШКОЛА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ВТБ – ИНТЕНСИВ ДЛЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ, ИТ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ С ПЕРСПЕКТИВОЙ ТРУДОУСТРОЙСТВА

## КЛЮЧЕВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОГРАММЫ



СИЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ БАЗА



БЕСПЛАТНОЕ ОБУЧЕНИЕ



ВЫСОКИЕ ШАНСЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА



ПЕРСПЕКТИВНЫЙ РАБОТОДАТЕЛЬ



ВЫСОКАЯ ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА



РАБОТА В ГОЛОВНОМ ОФИСЕ ВТБ

## ПАРАМЕТРЫ КУРСА



3 МЕСЯЦА



ДИСТАНЦИОННО



СТАРТ В НАЧАЛЕ МАРТА!



<https://vtbcareer.com/RiskSchool/>

 [http://vk.com/srm\\_vtb](http://vk.com/srm_vtb)

# БЛОК РИСКИ ВТБ: ДАВАЙТЕ ЗНАКОМИТЬСЯ

---

# Группа ВТБ сегодня

## Активы и прибыль

~16% рынка РФ по активам

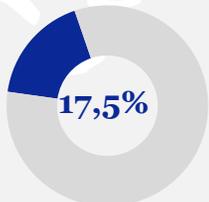
**69,9 млрд руб.** чистая прибыль за 11 мес. 2020 года

- **#1 Инвестиционный банк** – создан в 2008г., крупнейший инвестиционный банк на российском рынке
- **#2 Корпоративный банк** – ведущие позиции в обслуживании ключевых секторов российской экономики, в том числе государственный сектор, крупнейшие инфраструктурные проекты и оборонно-промышленный комплекс
- **#2 Розничный банк** – создан с нуля в 2005 году

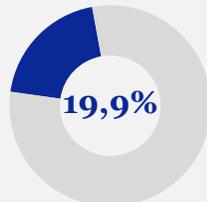
## Группа ВТБ в России<sup>1</sup>

**14 МЛН**

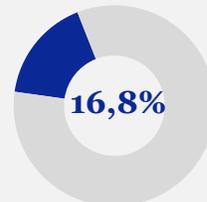
активных клиентов ФЛ



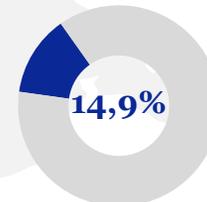
Кредиты ЮЛ



Средства ЮЛ



Кредиты ФЛ



Средства ФЛ

## Сотрудники



**81**

тыс. в Группе ВТБ

## Сеть отделений



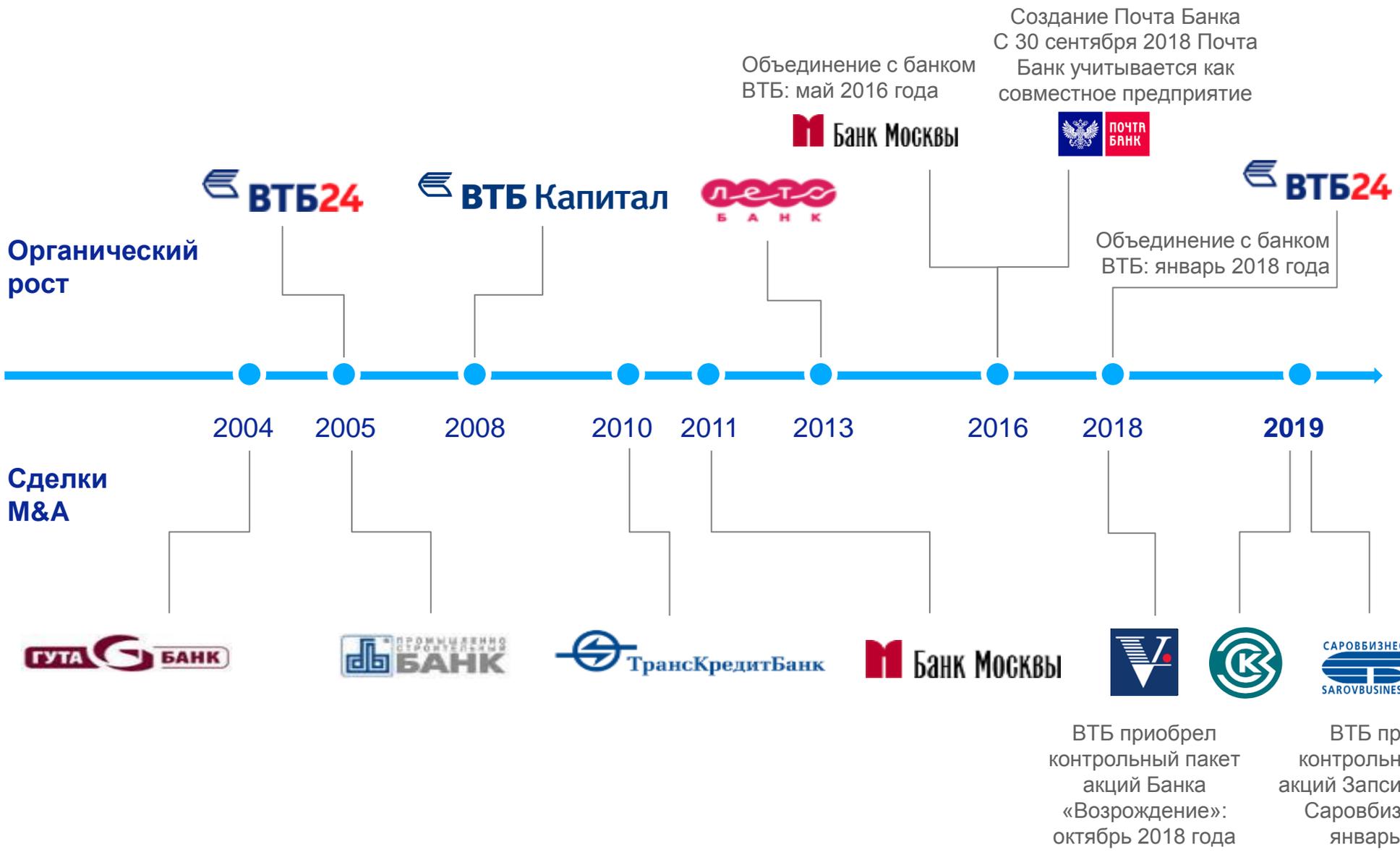
**1,7** тыс.

## Международное присутствие



**18** стран

# История ВТБ – история успешного развития за счет органического роста и приобретений на рынке M&A



## Структура Группы ВТБ

- VTB
- VTB Капитал
- VTB ФАКТОРИНГ
- VTB ЛИЗИНГ
- VTB ПЕНСИОННЫЙ ФОНД

# Наши награды и рейтинги среди финансовых компаний 2020



**Best Company Award  
(Challengence)**

1-е место\*



**Universum**

2-е место\*



**Forbes**

3-е место



**Future Today**

3-е место

\*среди студентов бизнес-специальностей

# Миссия ВТБ

Мы помогаем людям воплощать их планы, создавая лучшие финансовые решения.

Мы – команда профессионалов, работающих для наших клиентов и всей страны.

# Видение ВТБ

**Динамично и устойчиво** растущая **универсальная финансовая группа**, которая призвана быть для своих клиентов **финансовым партнером первого выбора**, обеспечивая их потребности наиболее удобными и современными способами.

# ЦЕННОСТИ ВТБ

- Дорожим клиентом
- Работаем в команде
- Отвечаем за результат
- Проявляем инициативу
- Совершенствуемся постоянно



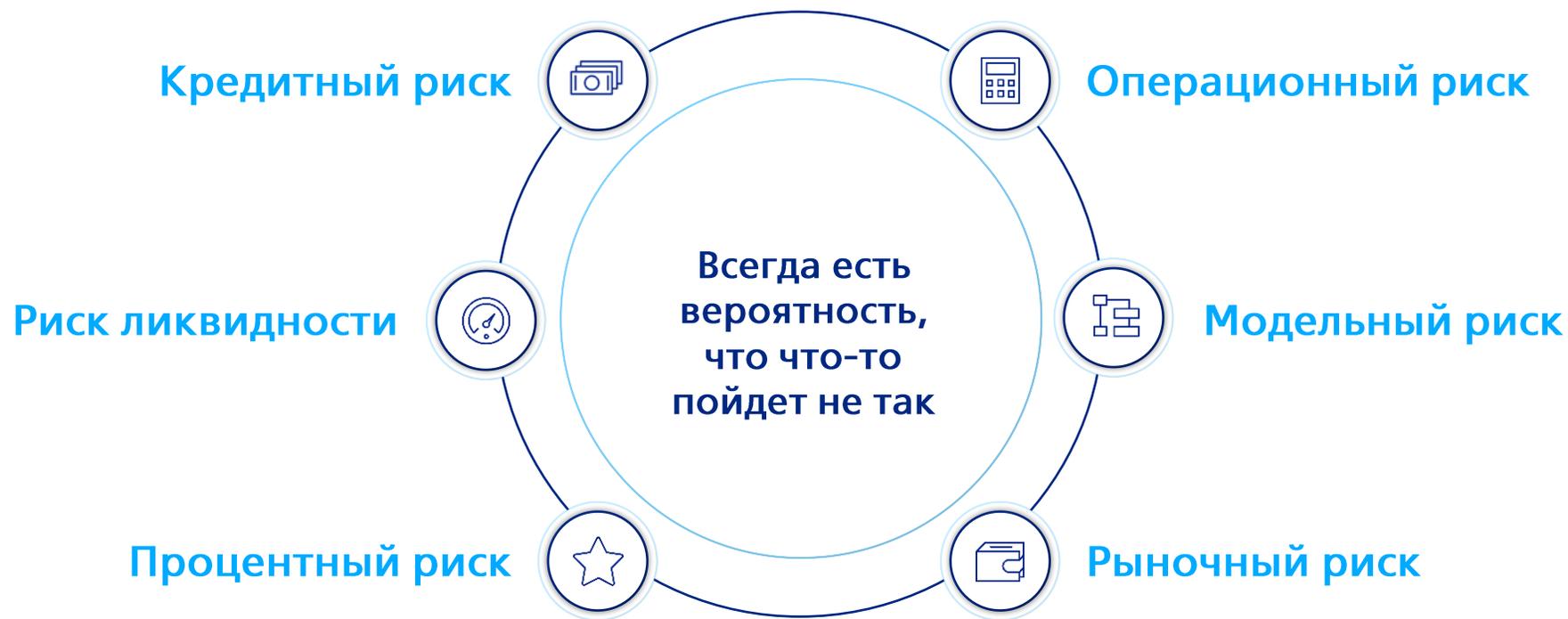
# БЛОК РИСКИ ВТБ: ДАВАЙТЕ ЗНАКОМИТЬСЯ

---

# Что такое управление рисками в Банке?

- **Риск** — это неопределенность, связанная с событием, которое обладает двумя характеристиками: **вероятностью возникновения** и **исходом, или последствиями**.
- Банки принимают на себя многочисленные риски. **Банковский бизнес** неразрывно связан с рисками и управлением рисками, банковский бизнес в некотором роде – **это «покупка» риска**. Прибыль банка напрямую связана с принятием риска.
- Виды риска, с которыми приходится сталкиваться кредитной организации: **кредитный риск, рыночный риск, риск ликвидности, процентный риск, валютный риск, операционный риск**.
- Успех организации зависит от того, **насколько эффективно она управляет рисками**, насколько точно она определяет значение надбавки, компенсирующей риск, которую нужно заложить в цены банковских продуктов и услуг, чтобы обеспечить **баланс между рисками и доходностью**.
- Риск-менеджмент – дисциплина, требующая глубокого понимания **основ количественного анализа, корпоративных финансов, финансовых инструментов, моделей оценки риска**.
- Система управления рисками должна постоянно совершенствоваться и учитывать **изменения во внешней среде**.

Эффективная система управления рисками – то, что позволяет банку зарабатывать, главная конкурентная ценность банка!



# Что такое цифровая экономика?

## Особенности цифровой экономики



Создание **нового клиентского опыта** вокруг **ключевых потребностей клиента** в одном или нескольких сегментах

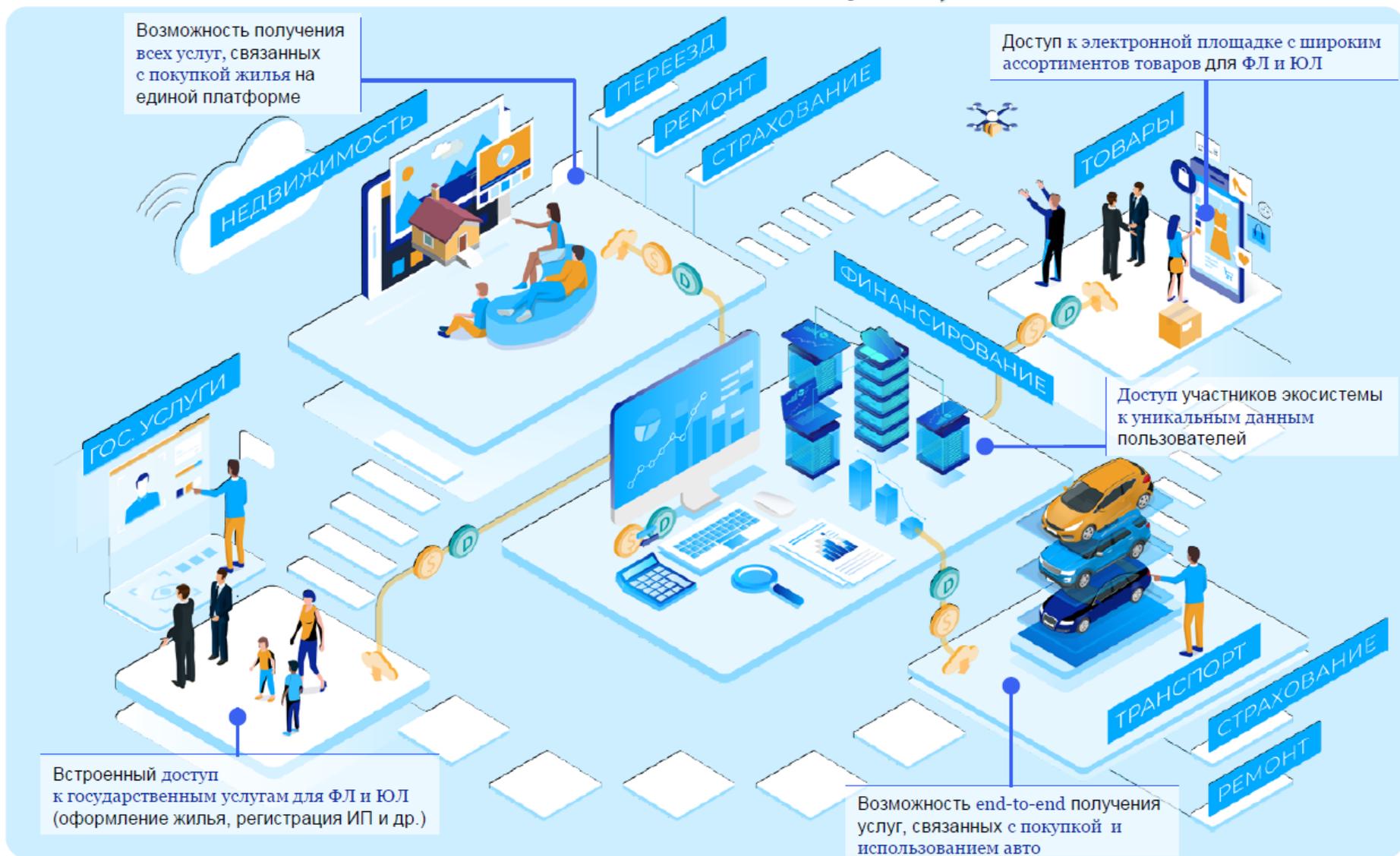


Широкая **партнерская сеть**, интегрированная в одну среду

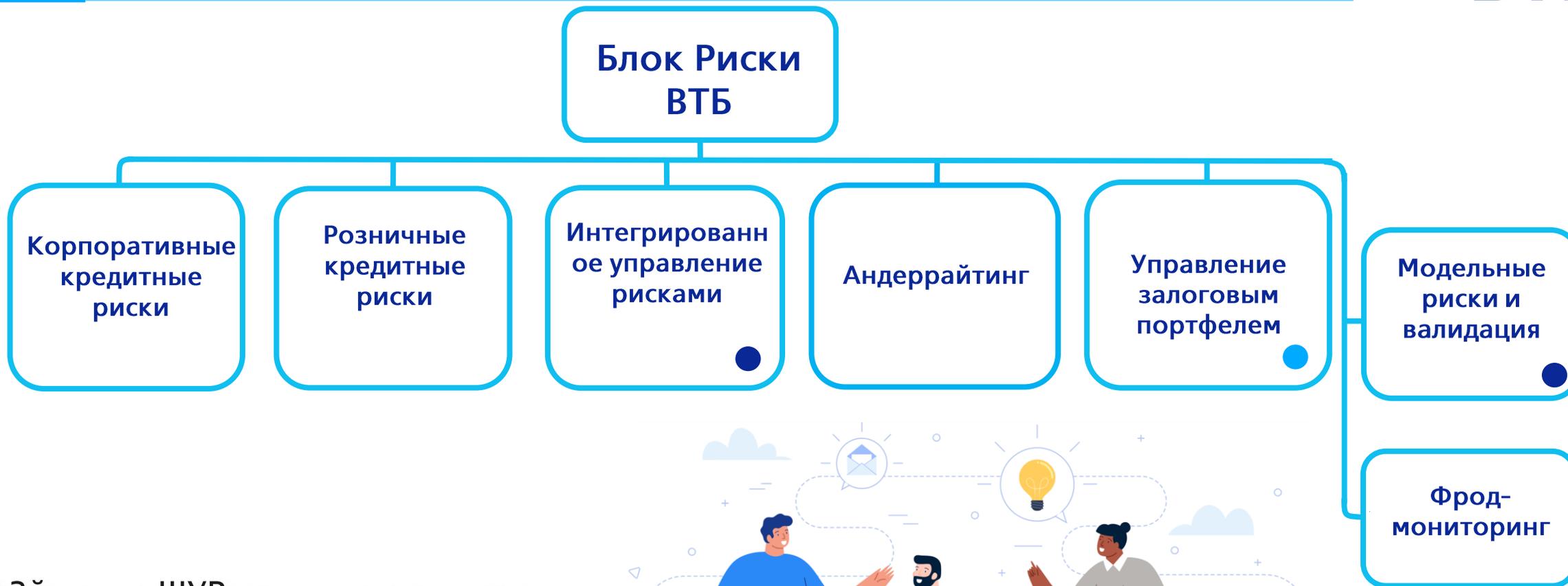


**Цифровые платформы** с фокусом на использовании **уникального массива данных** о клиенте

## Иллюстрация элементов цифровой экономики



# Это мы: функциональные направления



В 3й волне ШУР принимают в штат выпускников специализации:

- Количественный риск-менеджмент
- Управления залоговым портфелем



# ИНТЕГРИРОВАННЫЕ РИСКИ

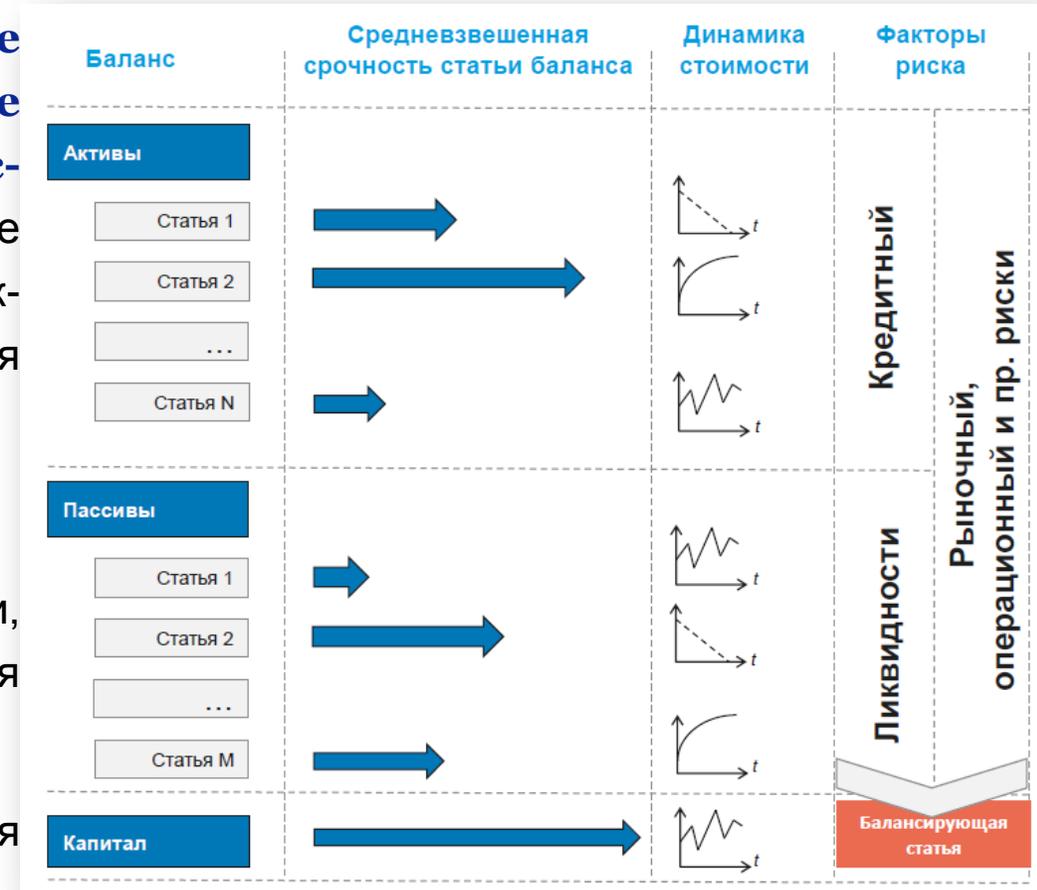
---

# Развитие риск-менеджмента в ВТБ

- Одной из ключевых задач функции Рисков является создание **контрольной среды, стимулирующей постоянное повышение эффективности принимаемых бизнес-решений**. Это и контроль использования капитала, и снижение волатильности финансового результата, и активное участие риск-менеджмента в определении оптимальных направлений развития бизнеса.

Среди основных направлений развития:

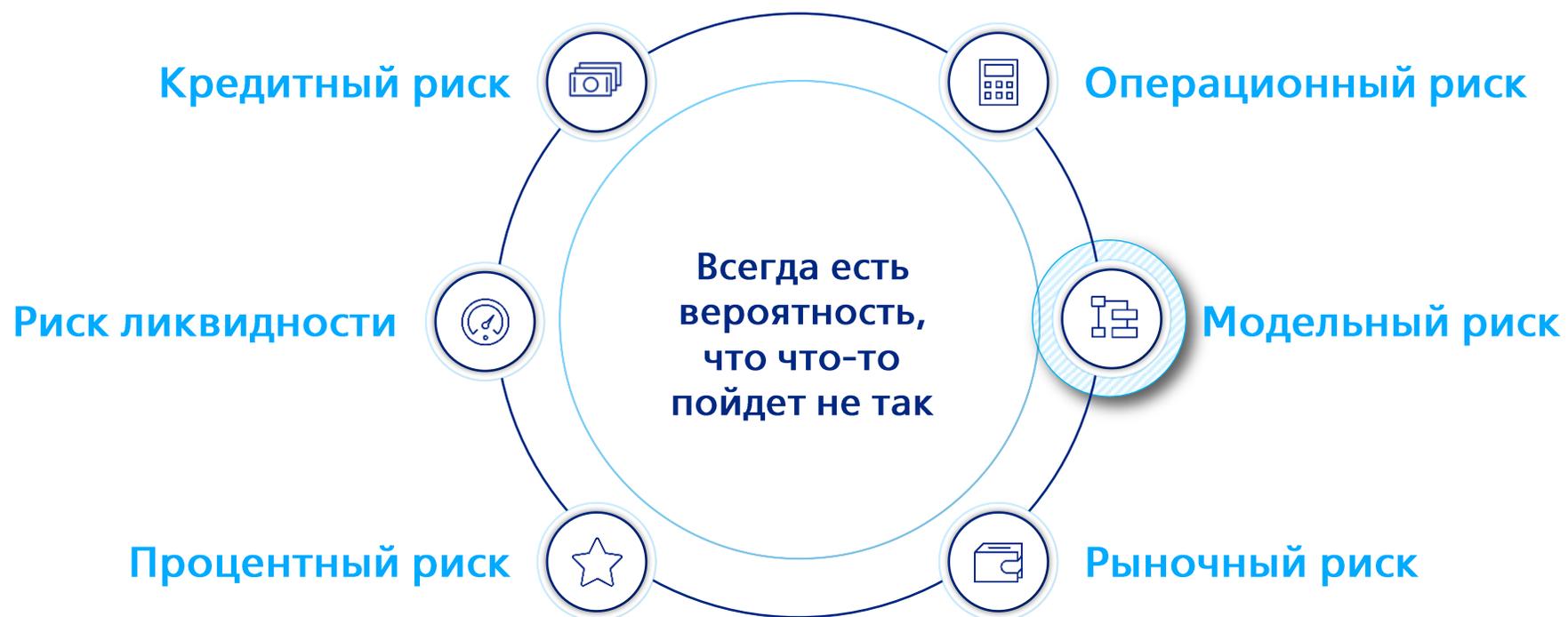
- Функция портфельного прогнозирования и управления рисками, необходимая для контроля использования капитала и повышения устойчивости Группы к стрессовым ситуациям.
- Использование больших данных для снижения рисков и создания бизнес-возможностей.
- Продвижение автоматизированных решений на базе риск-моделей с активным применением продвинутых аналитических методов. Значительное количество операционных и контрольных рутин должно быть автоматизировано и роботизировано.



**МОДЕЛИ – ЭТО НЕ ТОЛЬКО “90-60-90”**

---

Эффективная система управления рисками – то, что позволяет банку зарабатывать, главная конкурентная ценность банка!



# Модельная оценка рисков в Банке ВТБ

- **Технологии анализа данных** жизненно необходимы всем современным банкам. Управлять активами, оценивать риски, сохранять и наращивать клиентскую базу – ключевые потребности кредитных организаций. Их нельзя удовлетворить, не научившись **эффективно применять инструменты сбора информации и анализа данных**.
- **Примеры использования моделей** в различных направлениях деятельности Банка ВТБ:



## Пример 1. **Оценка кредитного риска через информацию в открытых источниках.**

Модель оценивает кредитный риск компаний, анализируя информационный фон. Фактически она ищет новостные сообщения, содержащие определенные ключевые слова, например, «падение выручки» или «сокращение персонала». В рамках разработки модели реализовано подходы с использованием логистической регрессии и нейронной сети.

## Пример 2. **Снижение нагрузки на колл-центр.**

Были разработаны модели, прогнозирующие количество звонков, которое предстоит обработать в конкретное время в конкретной группе. Такая аналитика помогает снижать нагрузку на колл-центр и при определять количества сотрудников для работы в пиковые часы.

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ДАННЫХ И АЛГОРИТМЫ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ СПОСОБНЫ ВЫЯВЛЯТЬ ЛОГИКУ ПРОДУКТА И ПРОЦЕССА ДЛЯ ИХ ДАЛЬНЕЙШЕЙ ОПТИМИЗАЦИИ**

Современный тренд в повышении качества управления банковскими процессами – **система принятия решений, основываясь на данных и статистических моделях**

## Модели в банке – во всех процессах:

- кому одобрить кредит
- по какому каналу с клиентом эффективнее взаимодействовать
- что выгоднее в ситуации с заемщиком, который не платит – подать в суд или передать его в коллекторское агентство
- как идентифицировать клиента по биометрии
- как определить наиболее выгодное местоположение для открытия отделения банка

## При этом модели могут нести в себе ошибки:

- проблемы с качеством данных
- низкая предиктивная способность модели
- переобученность модели
- неустойчивость к изменениям внешней среды или процессов банка
- применение модели не к тому сегменту, на котором она разрабатывалась

Это модельный риск, для управления которым существует процесс валидации моделей

# Что означает – работать в валидации

Валидация – это направление на стыке Управления рисками и Data Science

Валидатор хорошо знает:

- Методы разработки моделей
- Источники данных
- Банковские процессы, в которых работают модели
- ИТ-системы, в которых работают модели
- Методы управления риском

Работая в валидации, вы:

- Получаете интересную и важную работу
- Развиваетесь в перспективных и динамичных направлениях Управления рисками и Data Science
- Становитесь частью высококвалифицированной и дружной команды

Добро пожаловать!

Выпуск Школы Управления Рисками (Самара) в феврале 2020 привел в команду валидации 2 студентов, хорошо проявивших себя во время обучения и успешно зарекомендовавших себя в работе.

Еще 2 выпускника пришли к нам совсем недавно, в январе 2021.



Все вопросы о Школе Управления Рисков и работе в направлении валидации можно задать выпускникам, успешно завершившим обучение и работающим как сотрудники ВТБ

[Анастасия Гуничева](mailto:gunicheva@vtb.ru)  
[gunicheva@vtb.ru](mailto:gunicheva@vtb.ru)

[Леонид Сигаев](mailto:sigaev@vtb.ru)  
[sigaev@vtb.ru](mailto:sigaev@vtb.ru)

# Залоговик - КТО ОН?

---

# Программа курса «Залоги».

## Обучение по принципу «Бери и делай»

### Оценка для целей залога

- Подходы и методы оценки обеспечения
- Риски обесценения предмета залога в силу волатильности рынка либо качеств самого предмета залога;
- Механизмы мониторинга стоимости обеспечения
- Критерии качества отчётов об оценке и самостоятельная оценка



**Вовк Антон**

Руководитель  
Департамента залогов  
– старший вице-  
президент

### Теория залогов

- Функции залога в кредитной сделке и законодательное регулирование
- Инструменты хеджирования рисков (страхование, заклад, передача документов на хранение в Банк и т.п.);
- Влияние залога на бизнес Клиента



**Горшенина Галина**

Руководитель Службы  
методологии Деп.  
залогов

### Структурирование залоговых сделок

- Способы формирования ликвидного состава обеспечения
- Подготовка и согласование проектов решений
- Мотивированные суждения залогового адеррайтера



**Красильников Денис**

Начальник управления  
нетиповых залогов Деп.  
залогов

### Оценка типовых залогов

- Понятие типовых залогов, их классификация
- Способы оценки типовых залогов
- Автоматизированные средства оценки типовых залогов



**Исаков Александр**

Управляющий директор  
Департамента залогов

### Оценка доходоприносящих активов

- Классификация коммерческих и доходоприносящих активов и подходы к их оценке
- Типичные ошибки в оценке коммерческих и доходоприносящих активов
- Способы мониторинга стоимости коммерческих и доходоприносящих активов
- LTV как ключевой показатель инвестиционных сделок



**Ванзонк Денис**

Начальник отдела  
оценки и экспертизы  
инвестиционных  
сделок Деп. залогов

### Мониторинг и регистрация

- Особенности регистрации ипотеки и залога движимого имущества
- Электронная регистрация ипотеки и залога движимого имущества с использованием программных комплексов.
- Способы мониторинга обеспечения
- Контроль отлагательных и дополнительных условий



**Гуленков Иван**

Руководитель  
службы  
мониторинга и  
регистрации Деп.  
залогов

# Работа с обеспечением – важнейшая часть кредитной работы



ОСМОТР ВСЕХ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ЗАЛОГА. АНАЛИЗ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КРУПНЕЙШИХ КОМПАНИЙ РОССИИ



1

ГЕОГРАФИЯ ЗАЛОГОВ – ВСЯ РОССИЯ И ВСЬ МИР

2

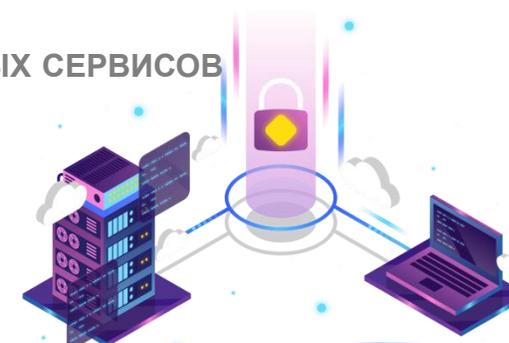
АЛГОРИТМЫ СТРУКТУРИРОВАНИЯ СДЕЛОК  
КАК ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОЙ КРЕДИТНОЙ РАБОТЫ



3

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕДОВЫХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СЕРВИСОВ

4



5

УНИКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ РЕГИСТРАЦИИ ЗАЛОГОВ



**CALCULATE THE VALUE OF AN AMERICAN AND A EUROPEAN CALL OR PUT OPTION USING A ONE-STEP AND TWO-STEP BINOMIAL MODEL**

We could create a **perfect hedge**

- Sell one share of stock short at 100
- Buy two call options at ??



**Outcomes**

- If the stock price falls to 50, gain on the short sale is  $100 - 50 = 50$
- If the stock price rises to 200, the two calls will have a combined value of 150 and 100 loss from the short position in the stock ( $100 - 200 + 150$ ), total net return is 50

Terminal value of the strategy is always 50

Present Value =  $50/1.08 = 46.3$

It should be the same as what we spent and received at the beginning:

$$100 - 2c = 46.3$$

$$c = 26.85$$



Artem Baulin, FRM

**Школа управления рисками ВТБ 2020**

**Вопрос 15**

Value of a European put option on a dividend-paying stock is most likely to increase if there is an increase in:

Пока нет ответа  
Балл: 1,00  
Отметить вопрос  
Редактировать вопрос

Выберите один ответ:

- a. Dividend payments
- b. Cost of holding
- c. Risk-free rate

Предыдущий вопрос

Следующий вопрос

|                              | Работа в семестре детализация       |                                 |                     |             | Экзамен | Итоговый балл |
|------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---------------------|-------------|---------|---------------|
|                              | Тема                                | Письменные контрольные (Самара) | Онлайн-тестирование | Диагностика |         |               |
| Финансы                      | Микроэкономика                      |                                 | 7,50                | 7,89        |         |               |
|                              | Финансовая отчетность и анализ РСБУ |                                 | 8,42                | 7,83        |         |               |
|                              | Временная стоимость денег           | 7,67                            | 7,67                | 9,50        | 8,45    | 8,06          |
|                              | Корпоративные финансы               |                                 | 8,50                | 6,00        |         |               |
|                              | Акционерный капитал                 |                                 | 9,50                | 9,00        |         |               |
| Риск-менеджмент              | Основы управления рисками           |                                 | 8,75                | 10,00       |         |               |
|                              | Инструменты с фикс. доходностью     |                                 | 8,34                | 6,00        |         |               |
|                              | Деривативы                          | 8,25                            | 6,50                | 10,00       | 8,24    | 8,88          |
|                              | Финансовые рынки и продукты         |                                 | 8,00                | 8,50        |         |               |
|                              | Модели оценки и риска               |                                 | 8,50                | 8,33        |         |               |
| Количественное моделирование | Риск и доходность инвест. портфеля  |                                 | 8,00                | 8,00        |         |               |
|                              | Количественный анализ               |                                 | 5,25                | 2,33        |         |               |
|                              | Моделирование показателей риска     | 5,25                            | 5,25                | 4,67        | 7,72    | 7,75          |
|                              | Модель Б-Ш-М & Греки                |                                 | 6,30                | 7,17        |         |               |
|                              | Машинное обучение                   |                                 | 5,60                | 7,33        |         |               |
|                              | Машинное обучение на Python (ДЗ)    |                                 | 10,00               |             |         |               |

| Проект "Кредитный анализ" (руководитель проекта Александр В. Васютювич) |                |                | Проект "Machine Learning" |       | Проект "Анализ информации" |      |
|---|----------------|----------------|---------------------------|-------|----------------------------|------|
|   | Первое задание | Второе задание |                           |       |                            |      |
| Серьезность + расчёты   | 7,50           | 7,50           | Презентация               | 10,00 | Домашнее задание           | 8,50 |
| Качество экспертизы   | 8,00           | 7,00           | Код                       | 10,00 |                            |      |
| Оформление и подача материала   | 7,00           | 6,50           | Kaggle                    | 8,00  | Экзамен                    | 9,50 |
| Выводы  | 8,00           | 7,00           | Оценка за проект ML       | 9,60  |                            |      |
| Итоговая оценка за задание  | 7,63           | 7,00           |                           |       | Оценка за проект AI        | 9,00 |
| Устный экзамен  |                | 9,00           |                           |       |                            |      |
| Оценка за проект КА   |                | 7,93           |                           |       |                            |      |

# Школа Управления Рисками ВТБ: Результаты

Уже дважды осенью 2019 и осенью 2020 года в Самаре успешно проведена образовательная программа «Школа управления рисками ВТБ»



Цель

Подготовка современных риск-менеджеров



Место

Самара



Пилот

Успешно завершены 2 волны. Обучение по программам финансовый анализ, количественный риск-менеджмент



Базовые ВУЗы

Самарский Университет им. Королева и Самарский государственный экономический Университет



Авторские лекции

Руководителями Риск-менеджмента ВТБ проведены авторские лекции



Трудоустройство

**25 выпускников ШУР приняты в штат ВТБ и успешно работают сегодня**





# С УДОВОЛЬСТВИЕМ ОТВЕТИМ НА ВОПРОСЫ!

Ссылка для регистрации:

<https://vtbcareer.com/RiskSchool/>

Группа Вконтакте:

[http://vk.com/srm\\_vtb](http://vk.com/srm_vtb)

Координаторы программы:

Виктория Эксанова, +7 (919) 410-54-71, [Eksanova\\_VV@vtb.ru](mailto:Eksanova_VV@vtb.ru)

Тимур Картавцев, +7 (968) 913-80-12, [Kartavtsev@vtb.ru](mailto:Kartavtsev@vtb.ru)

