



# Интернет+Образование

## Основные тренды и нужды экономики в разрезе подготовки ИТ-кадров

### Текущие проблемы и необходимые действия:

- увеличить выпуск студентов в области ИТ
- повысить качество и доступность востребованного рынком ИТ-образования
- облегчить условия привлечения специалистов из других стран

из целей минкомсвязи <http://2018.minsvyaz.ru/#i>

# 2 МЛН ЧЕЛОВЕК

Работает в компаниях и организациях, относящихся к интернет-рынкам, включая самозанятое население.

! Спрос на специалистов сократился всего на 15% относительно 2014 года. В других же сферах на российском рынке количество вакансий стало меньше на 20-40%.

! Производительность труда в ИТ в несколько раз превышает среднюю по России.

Данные РАЭК <http://2016.russianinternetforum.ru/news/1213/>

# 14%

Доля ИТ-специальностей  
в общем количестве  
программ подготовки  
специалистов в России

Данные: агрегированы РАЭК

## Барьеры:

- Отток лучших преподавателей и студентов в Москву
- Инерционность учебных программ
- Недостаточно полное отражение понятий профессиональной компетентности специалиста по информационным технологиям
- Характерность традиционных форм обучения
- Некомпетентность педагогов-теоретиков

## Драйверы:

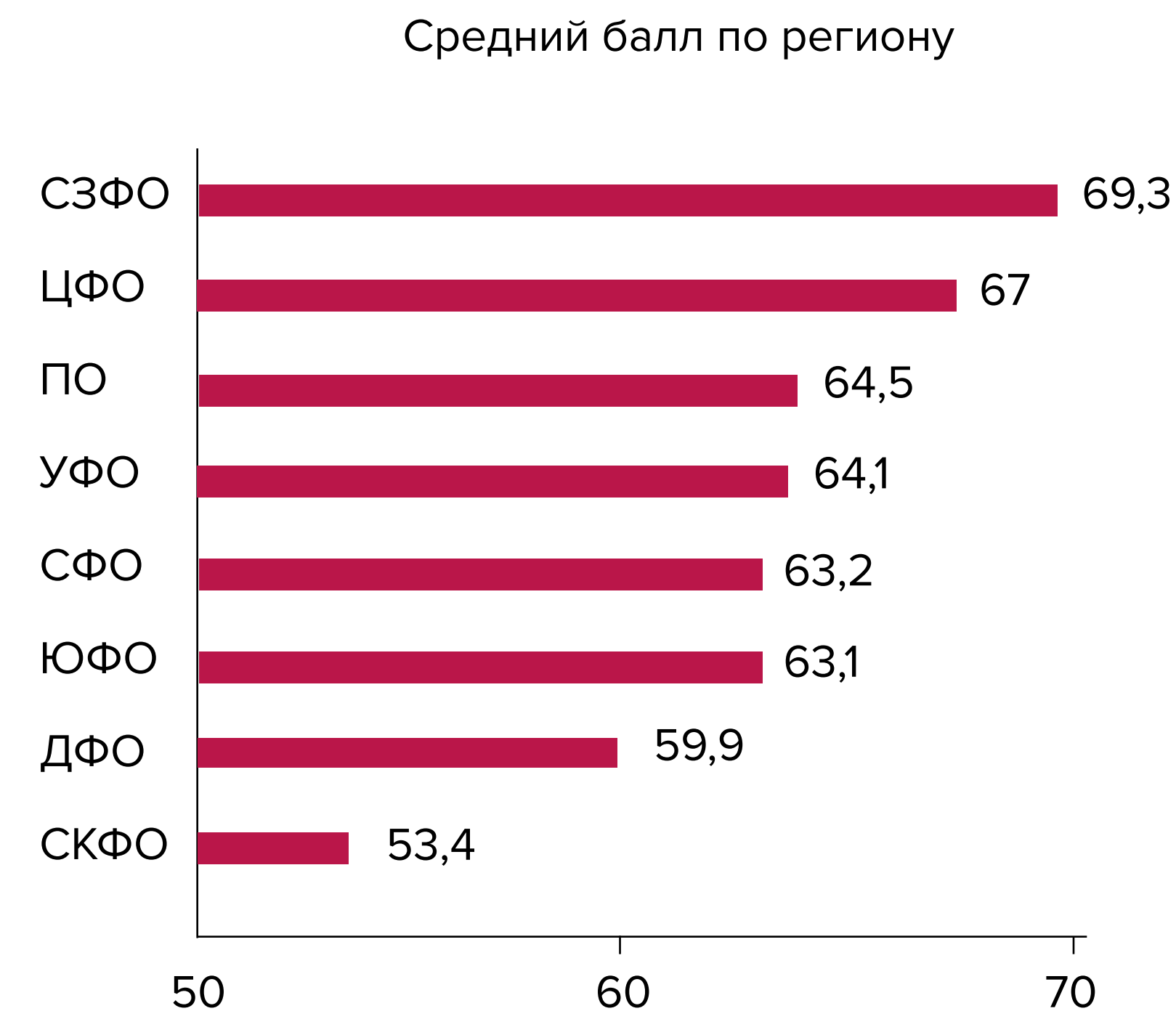
- Привлечение крупных ИТ-компаний к образовательному процессу
- Создание механизма социального заказа на специалистов
- Популяризация нетрадиционных форм обучения
- Развитие регионов

## Количество ВУЗов, в которых можно получить ИТ-специальность

Федеральный округ	Количество ВУЗов в округе		Доля ИТ-ВУЗов
	ИТ-ВУЗов	Всего	
ЦФО	302	783	39%
СЗФО	91	283	32%
ПФО	191	487	39%
УФО	78	225	35%
СФО	103	283	36%
ДФО	40	132	30%
СКФО	56	155	36%
ЮФО	90	259	35%

Данные портала [edu.ru](http://edu.ru)

## Средние баллы ЕГЭ достаточные для поступления на ИТ-специальность



Данные ВШЭ, по группе ИТ-специальностей

## Потребности в кадрах. Опрос руководителей и заместителей руководителей HR-департаментов ИТ-компаний

### Нехватка специалистов по направлениям:

- программисты, разработчики, мобильные разработчики
- аналитики и проектные менеджеры
- специалисты по высоконагруженным и облачным системам
- специалисты по работе с Big Data

### Особенно необходимы специалисты смежных областей:



разработка+маркетинг



разработка+управление

### Список профессий, ставших востребованными за последнее время:

- UX дизайнеры
- аналитики и специалисты по визуализации данных
- специалисты по когнитивным наукам и машинному обучению
- Big data
- искусственный интеллект, обработка естественного языка
- инженеры-робототехники

# 40%

ИТ-компаний сотрудничают с ВУЗами для подготовки специалистов новых специальностей из-за нехватки финансов.

# 70%

компаний активно нанимают студентов на стажировку, тестирование продуктов.

# 80%

отечественных ИТ-компаний готовы принимать на работу специалистов из ВУЗов России.

# 20%

готовы принять на работу иностранных специалистов.

! Мы не можем говорить о науке и научном потенциале потому, что у нас не выстроена даже система ИТ-образования.

**Можно говорить о потенциале научных разработок и ИТ-разработок в разрезе привлечения инвестиций.**

## Инвестиции в ИТ: главные выводы

В 2015 году на рынке произошло

**снижение числа сделок на 20%**

**и сокращение объема инвестиций на 43%**

Средняя сумма сделки уменьшилась на 29%

Количество сделок на поздних раундах в 2015 году сократилось на 62% (в сравнении с 2014 годом)

С 2013 года происходит стабильный рост доли инвестиций на предпосевной стадии.

В 2015 году — рост в 1,84 раза.

В 2015 году росло количество региональных стартапов, что привело к сокращению доли Москвы в общем объеме сделок с 71% до 56%.

# Цифровое лидерство

Россия занимает 40-е место в мировом рейтинге развития информационных технологий

## Индикаторы развития IT-отрасли и их веса

10% Общая экономическая ситуация в стране

20% IT-инфраструктура

20% Человеческий капитал

10% Правовой режим

25% Уровень развития НИОКР

По данным ICT Development Index, International Telecommunication Union.

## Проблемы

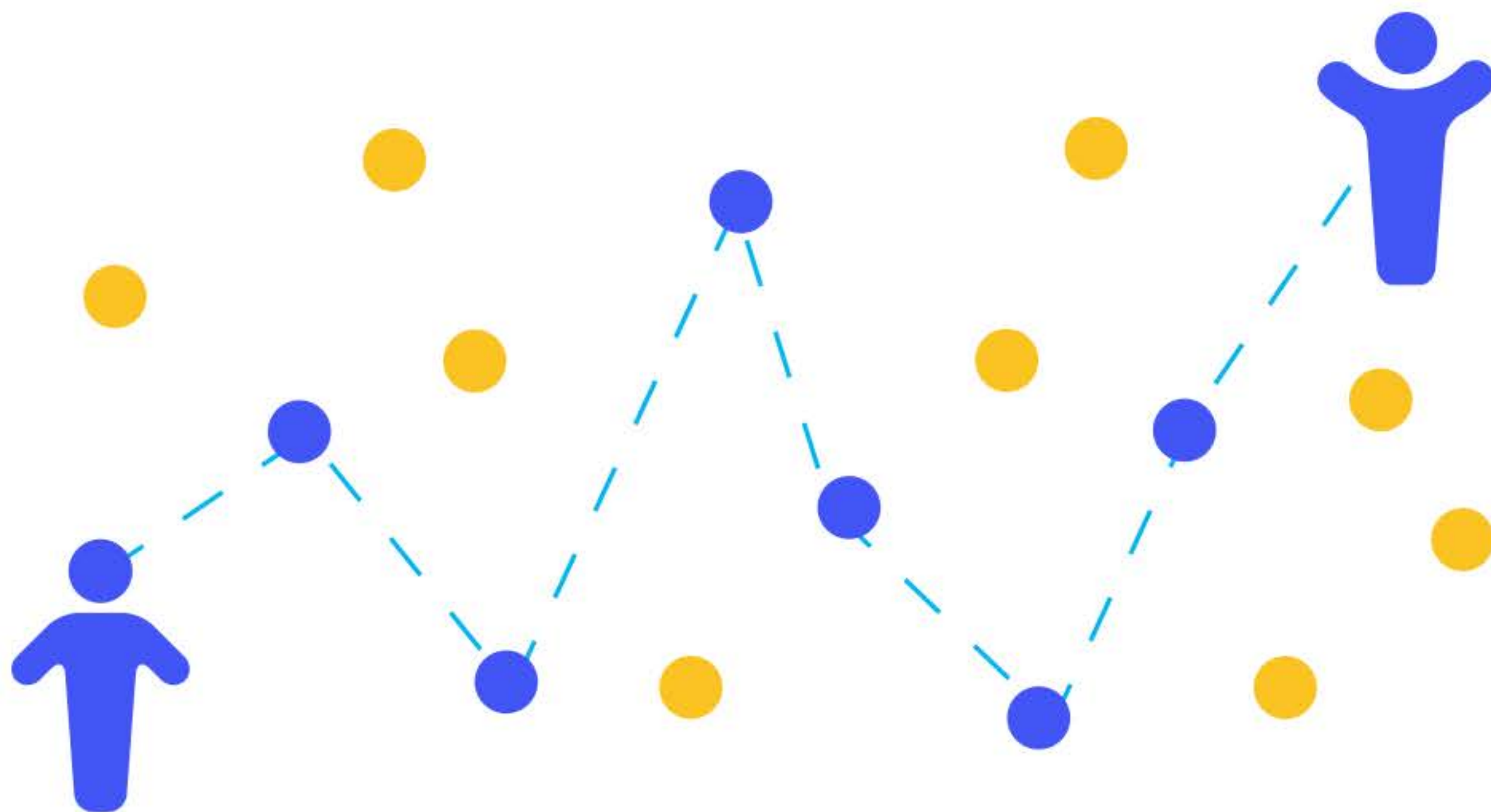
- Более половины россиян работают не по специальности, полученной в ВУЗе.
- Каждый пятый (21%) студент уже через пару лет учебы разочаровывается в выбранной специальности.
- Студенты-первокурсники быстро теряют интерес к учебе в университете.
- В представлении студентов главнейшими критериями потенциального работодателя являются:
  - Наличие диплома (26%)
  - Опыт работы (25%)
  - Готовность работать (18%)

Однако работодателя ставят во главу угла актуальные прикладные знания, способность к самообучению и мотивацию.

## Но почему?

- Недостаток карьерного планирования.
- Отсутствие дорожных карт
- Пропасть между школой и миром работы
- Особенности поколения, стереотипы и предубеждения





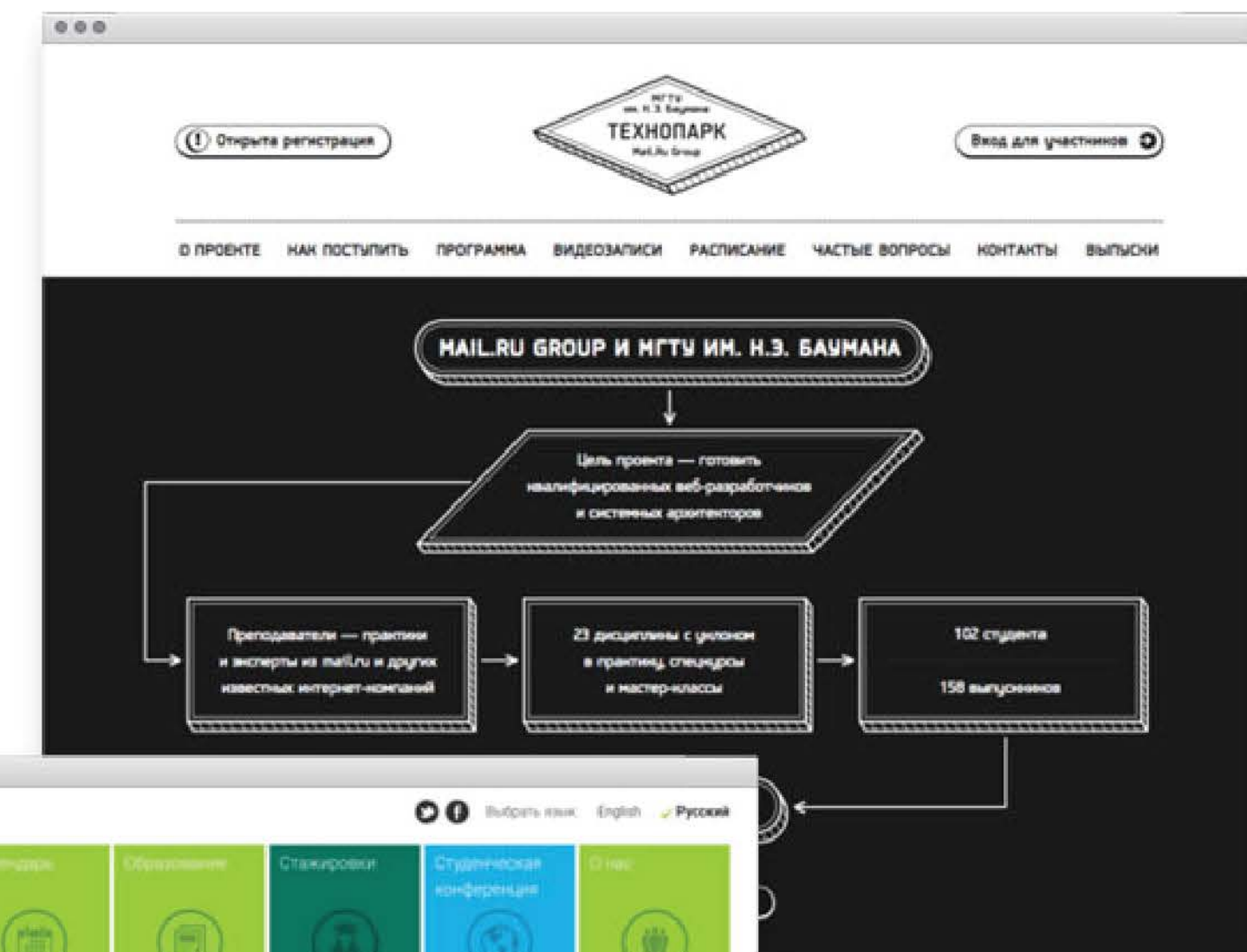
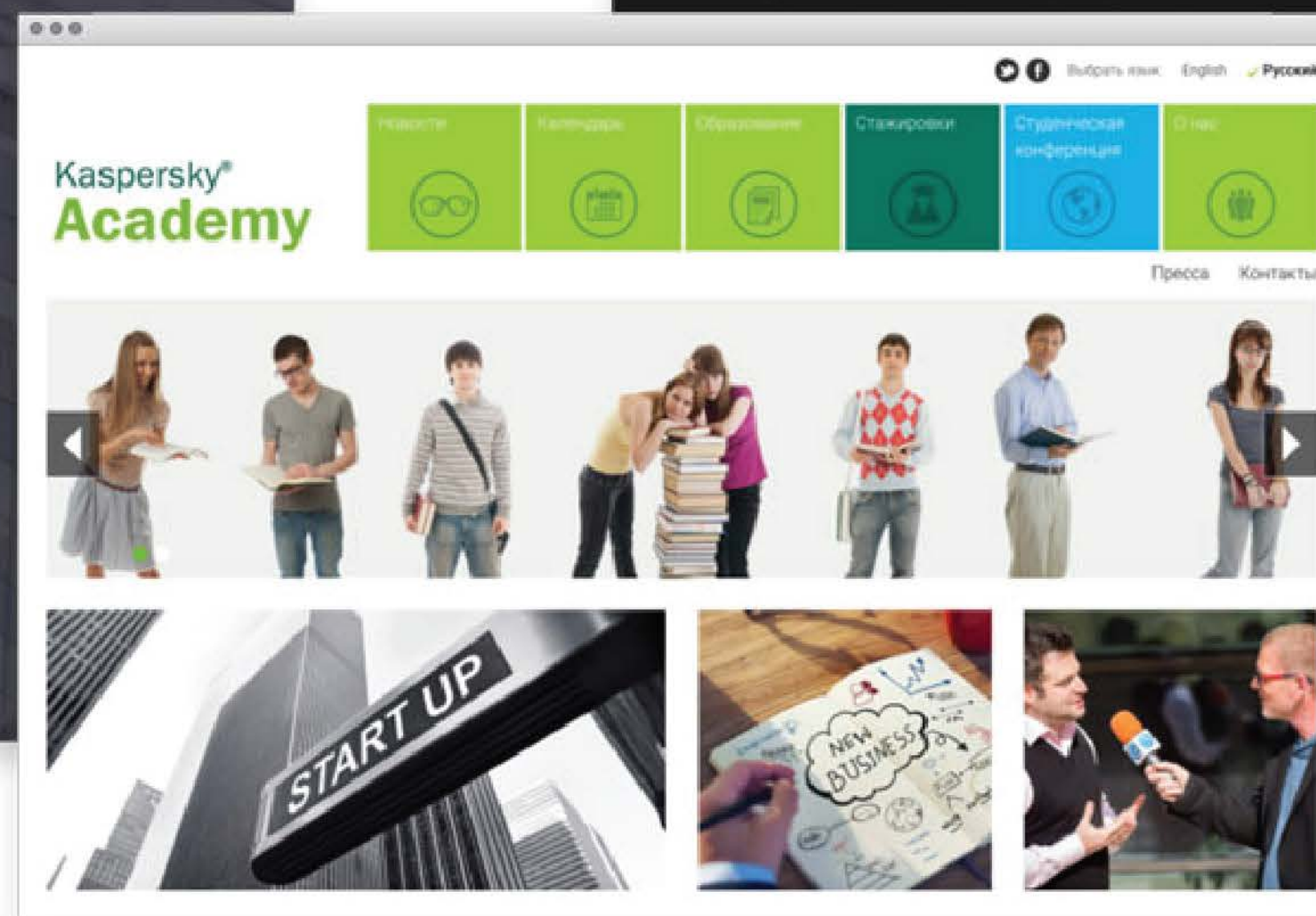
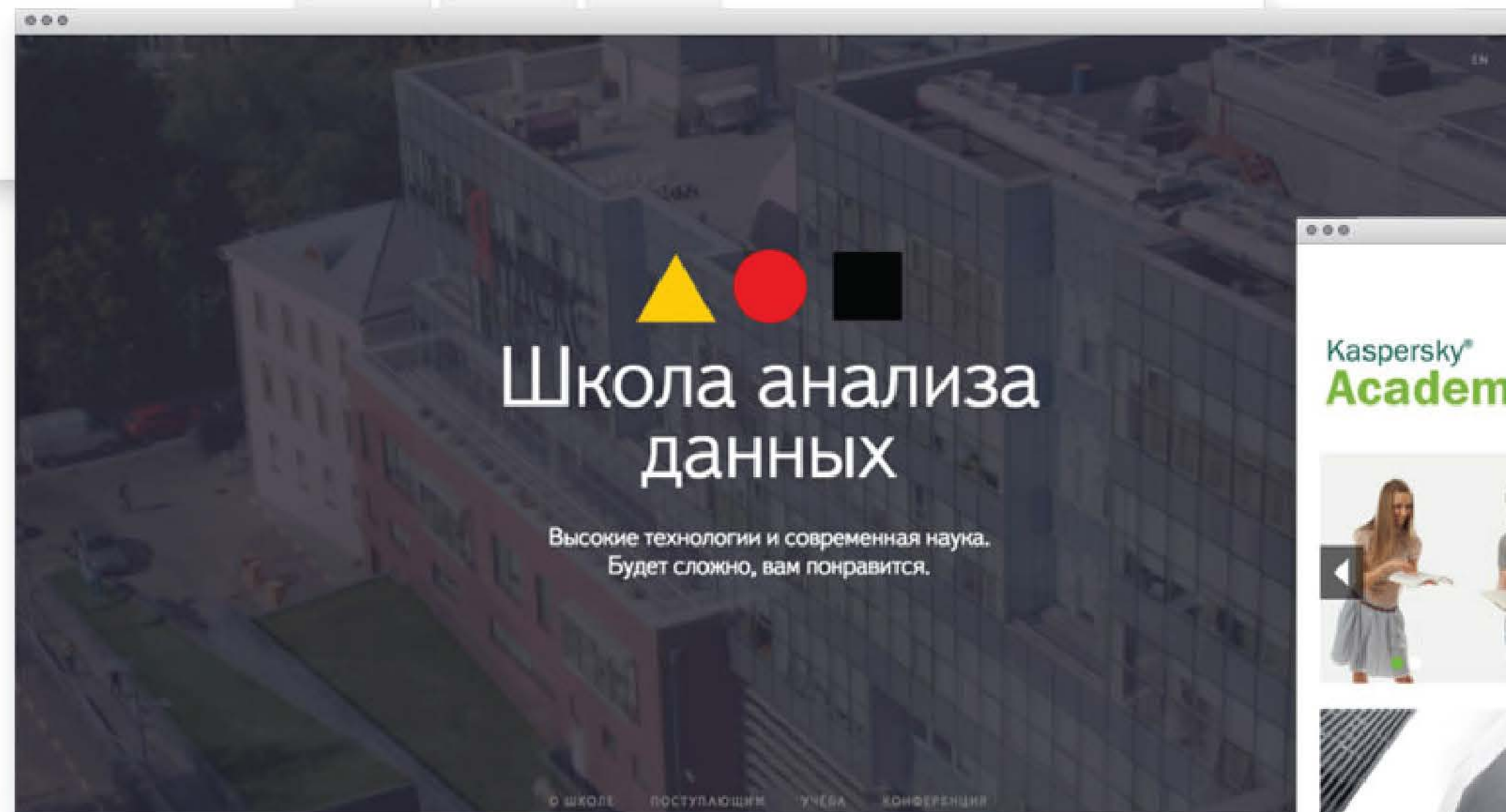
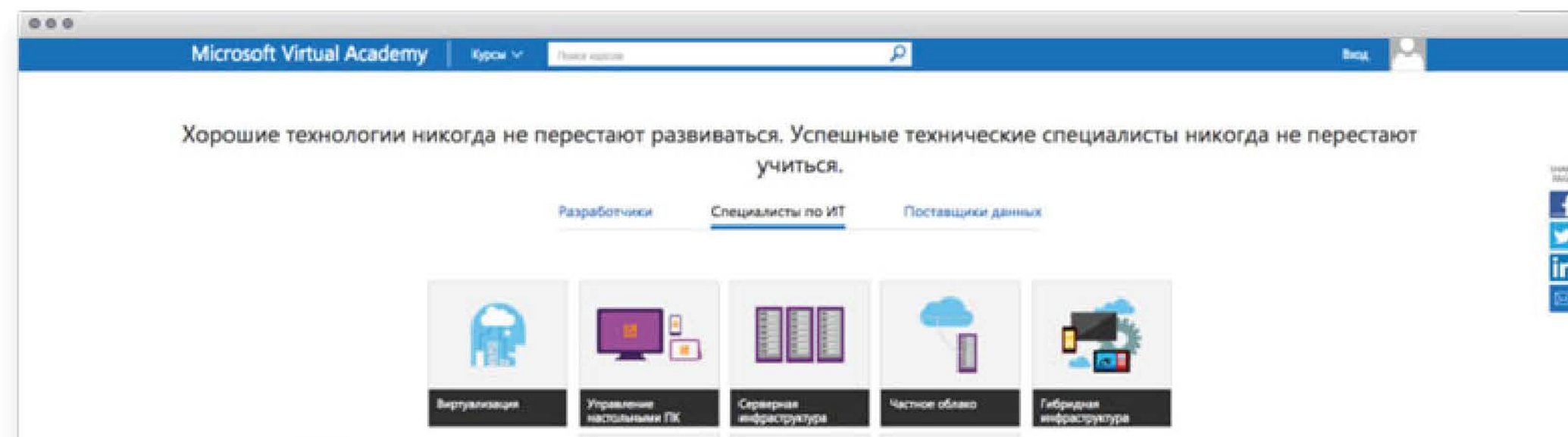
**Карьерное  
планирование —  
процесс определения  
основных этапов  
развития карьеры,  
а также необходимых  
для этого ресурсов**

Карьера сегодня — это сложная индивидуальная траектория развития

Чаще, чем когда либо, наша деятельность состоит из целого портфолио микрокарьер.

# Бизнес — студентам

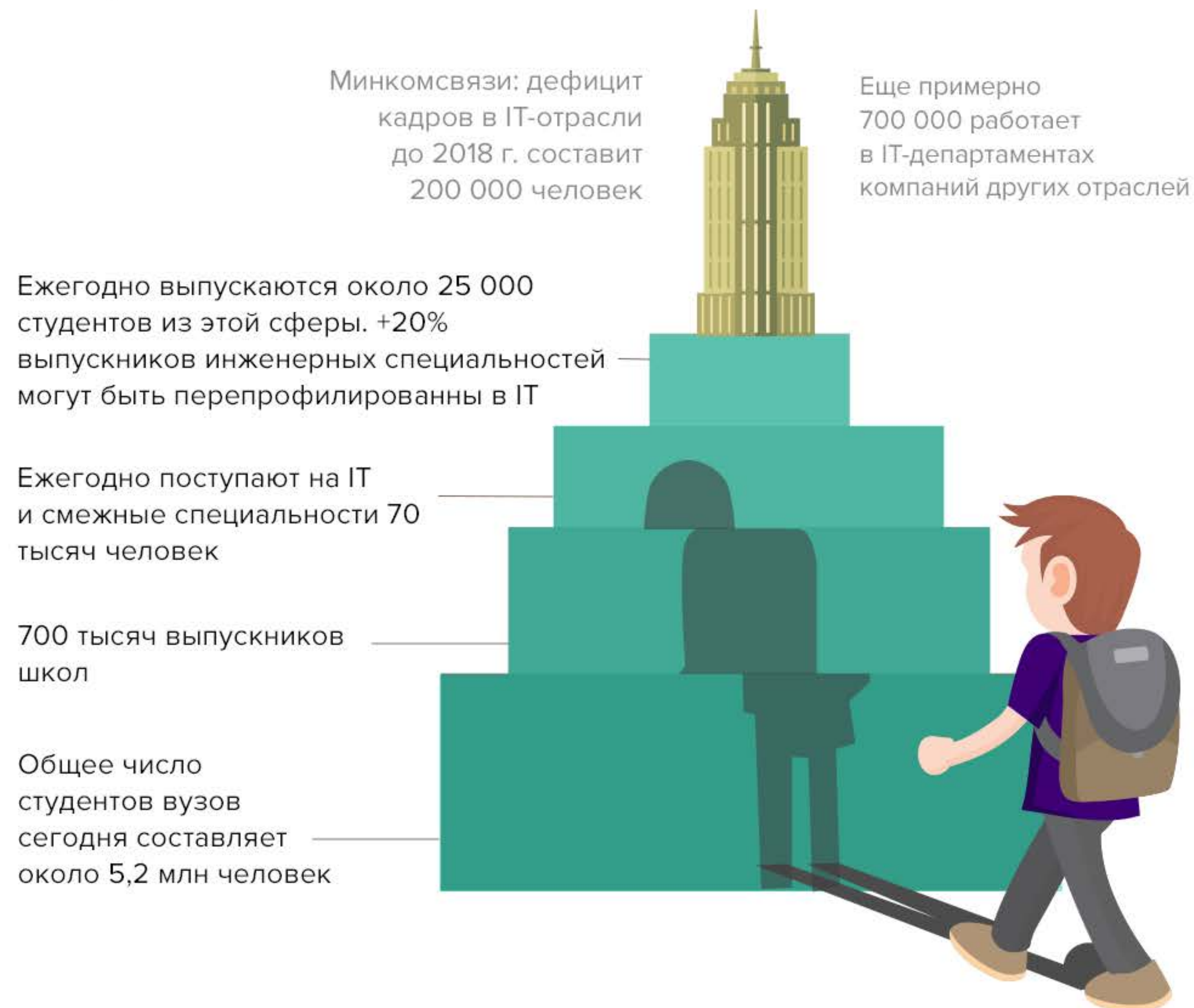
## Корпоративные образовательные программы



## Барьеры

- Не знают, какую профессию выбрать, но не рассматривают всерьез IT.
- Теряют интерес в процессе учебы (непрактично, неувлекательно, сложно).
- Не могут найти работу ввиду низкой квалификации и отсутствия опыта.

## Воронка



**Спасибо!**