

Подготовка кадров для цифровой экономики как фактор роста производительности труда (МИИТ- 2018)

Бабынина Лилия Сергеевна, д.э.н., главный научный сотрудник РЭУ им. Г.В. Плеханова

16.05.2018

Повышение производительности труда - приоритетная задача

- * Производительность труда в России намного ниже, чем в развитых странах мира, в последние годы этот разрыв практически не сокращается
- * Лаборатория прогнозирования трудовых ресурсов Института народнохозяйственного прогнозирования РАН - устойчивый рост с 1950, 1990 - провал, в настоящее время стагнация.

Основные факторы повышения производительности труда

- * Технологический фактор (обновление основных средств, ввод в действие высокопроизводительного оборудования, внедрение передовых технологий)
- * Занятость (увеличение рождаемости, трудовой потенциал, продолжительность активной трудовой жизни)

Указ президента № 204 от 7 мая 2018 г.

«О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»:

новому правительству РФ к 01.10.2018 разработать национальные проекты по 12 направлениям, одно из которых - **производительность труда и поддержка занятости**

Цели и целевые задачи

- рост производительности труда на средних и крупных предприятиях базовых несырьевых отраслей экономики не ниже **5 % в год**;
- привлечение к участию в реализации указанной национальной программы не менее 10 субъектов РФ ежегодно;
- вовлечение в реализацию указанной национальной программы не менее 10 тыс. средних и крупных предприятий базовых несырьевых отраслей экономики;

Задачи (продолжение)

- * стимулирование внедрения передовых управленческих, организационных и технологических решений для повышения производительности труда и модернизации основных фондов, в том числе посредством предоставления налоговых преференций;
- сокращение нормативно-правовых и административных ограничений, препятствующих росту производительности труда;
- **замещение устаревших и непроизводительных рабочих мест.**

Задачи

- формирование системы методической и организационной поддержки повышения производительности труда на предприятиях;
- **формирование системы подготовки кадров, направленной на обучение основам повышения производительности труда, в том числе посредством использования цифровых технологий и платформенных решений.**

Приоритетная программа «Повышение производительности труда и поддержка занятости»

- * Утверждена президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 30 августа 2017 г. № 9)
- * **Основная цель программы** – реализовать региональные программы повышения производительности труда и поддержки занятости в субъектах Российской Федерации (рост ПТ - 30%)
- * **Срок реализации программы** – с сентября 2017 года по декабрь 2025 года.
- * **Бюджет программы** - 90,346 млрд. руб.
- * **Функциональный заказчик** - Министр экономического развития Российской Федерации М.С. Орешки

Цифровая Россия: новая реальность. Digital McKinsey, июнь, 2017

- * Прогноз: к 2036 г. - автоматизировано от 2 до 50% работы, выраженной в человеко-часах;
- * к 2066 г. от 46 до 99%
- * Совмещение профессий и специальностей
- * Гибридные профессии и дженералисты
- * Формирование новых основ социальной и организационной иерархии в компаниях

Уровень занятости

- * Доля сотрудников (разработка и применение цифровых инструментов) - около 2% от общей численности занятого населения России
- * Доля цифровой экономики в структуре ВВП России в два раза меньше, чем в странах – цифровых лидерах
- * Уровень занятости в высокотехнологичных и наукоемких отраслях – 5,5%. Данный показатель в России оценивается на уровне 5,5%
- * Германия – около 10%.

Обучение и кадры

- * Затраты организаций на обучение сотрудников, связанные с развитием и использованием ИКТ в общих затратах на ИКТ менее - 1% (0,5% в 2016 г.)
- * Численность выпускников государственных образовательных организаций высшего образования по направлению подготовки «Информатика и вычислительная техника» составила 7 человек на 10 000 чел. населения (2016 г.)
- * В 2010-2013 – 2 чел.

Подготовка специалистов для цифровой экономики.

- * Для обеспечения технологического задела России, необходим 1 млн. специалистов, занятых в сфере IT
- * сейчас в стране работают примерно 500 тыс. программистов
- * Согласно данным общеиндустриального обзора заработных плат и компенсаций E&Y в 2017 г., наиболее востребованными для работодателей являются IT-специалисты

Задачи «Программы ЦЭ в РФ» (кадры и образование)

- Формирование ключевых условий для подготовки кадров цифровой экономики;
- * Совершенствование системы образования
- Создание системы мотивации по освоению необходимых компетенций и участию кадров в развитии цифровой экономики России.

Показатели

- * Ежегодно численность выпускников ВО по направлениям подготовки ИКТ- 120 тыс.
- Численность выпускников ВО и СПО с компетенциями в области информационных технологий на среднемировом уровне - 800 тыс. человек в год;
- * доля населения, обладающего цифровыми навыками, - 40 %

Области цифровой компетентности Рамочной программе DIGCOMP

- для преподавателей (*DigCompEdu*);
- для образовательных организаций (DigCompOrg);
- для потребителей (DigCompConsumers)
- рамка *DigCompEdu* направлена на преподавателей всех уровнях образования (раннее детство, общее и профессиональное образование - высшее образование; обучение взрослых, в том числе по специальным программам, а также и неформальное обучение)
- Развитие компетенций в России (методы, подходы, центры компетенций)

Анализ рынка труда

Вырос спрос в ИТ отрасли в 2017 году на мобильных разработчиков, веб разработчиков, специалистов по информационной защите, кибербезопасности, аналитиков Big Data со знаниями в других предметных областях

- * С 2018 года сокращение предложений для сотрудников низкой квалификации на 5% ежегодно
- * Рост спроса на специалистов высокой квалификации
- * Отток наиболее талантливых в другие страны

Наши задачи

- * Прогноз спроса и предложения (междисциплинарный подход) в тесном сотрудничестве с работодателями
- * Новые профстандарты
- * Новые ФГОСы и компетенции в РПД
- * ДПО

Примеры в HR

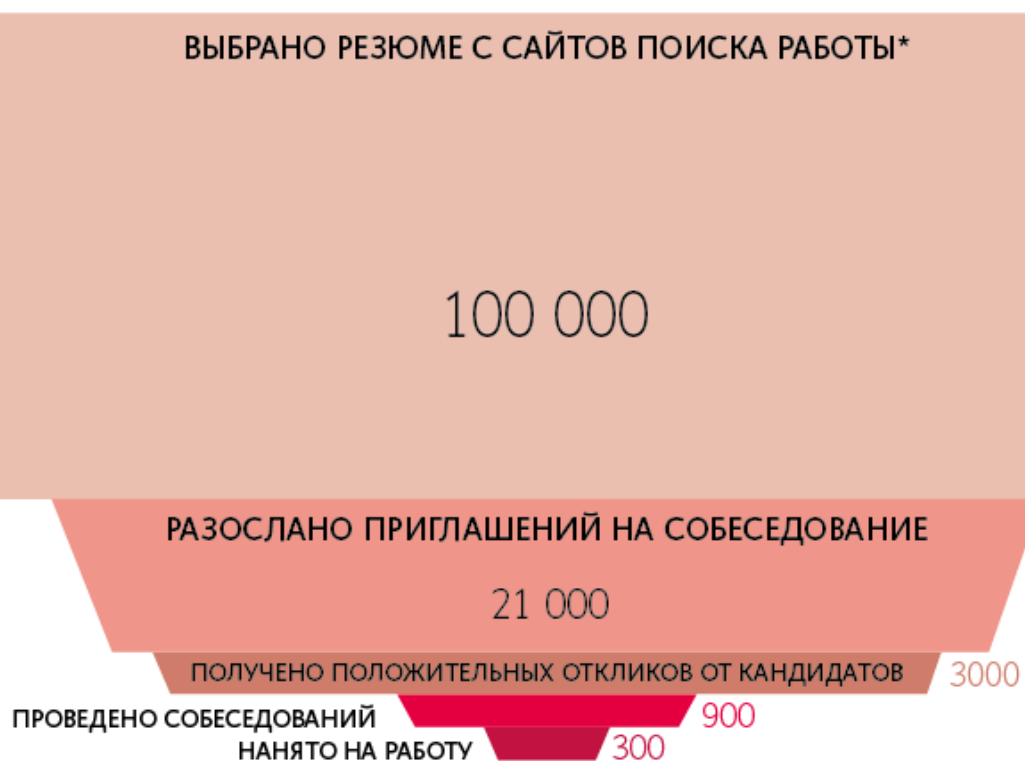
- * Технологии подбора персонала становятся цифровыми
- * Мобильная платформа — создание вакансий и управление коммуникациями
- * *Сервисы для точной оценки информации о кандидате* (Более 6500 компаний пользуются сервисом высокоточной агрегации информации о кандидате из социальных сетей Social Link от Superjob)

Примеры в HR

- * Автоматизация рутинных процессов – использование HR-ботов для подбора кандидатов
- * Использование виртуальных ассистентов - чат-ботов обеспечивают обработку сотен запросов в секунду, помогают снизить нагрузку на сотрудников отдела кадров на 50%

Работа рекрутера

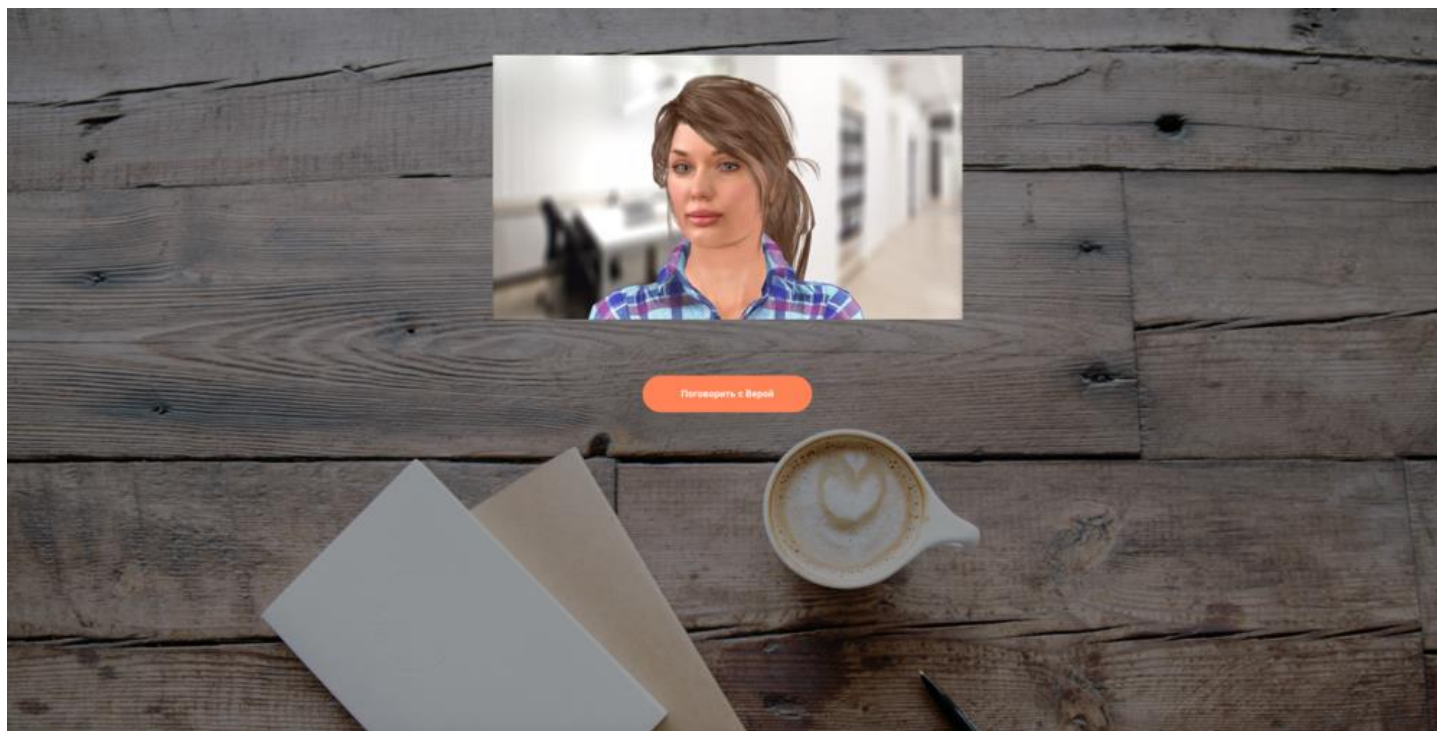
Отсев кандидатов при массовом подборе персонала



* цифра условная, зависит от конкретной позиции и региона

ИСТОЧНИК: КАДРОВОЕ АГЕНТСТВО «ЮНИТИ»

Робот Вера – сервис на базе искусственного интеллекта



Робот Вера

- * Вера проводит телефонные интервью с кандидатами на вакансии менеджеров по продажам, операторов контакт-центра, специалистов техподдержки, техников связи, электромонтеров
- * Спрос на технологии автоматизированного подбора персонала в России составляет 16 млрд руб. в год
- * Удовлетворяется спрос примерно на 1 млрд руб. (X5 Retail Group, «Почта банк», «М.видео», Альфа-банк, «Вымпелком», МТС и др.)

Ростелеком

- * Робот Веры – необходимо совершать 40 000 звонков в сутки
- * Эффективность использования робота Веры – ускорение найма и в отдельных случаях подбор
- * Подбор занимает несколько дней вместо нескольких недель, как с человеком-рекрутером
- * Финансовые выгоды в человеко-часах не очень существенны

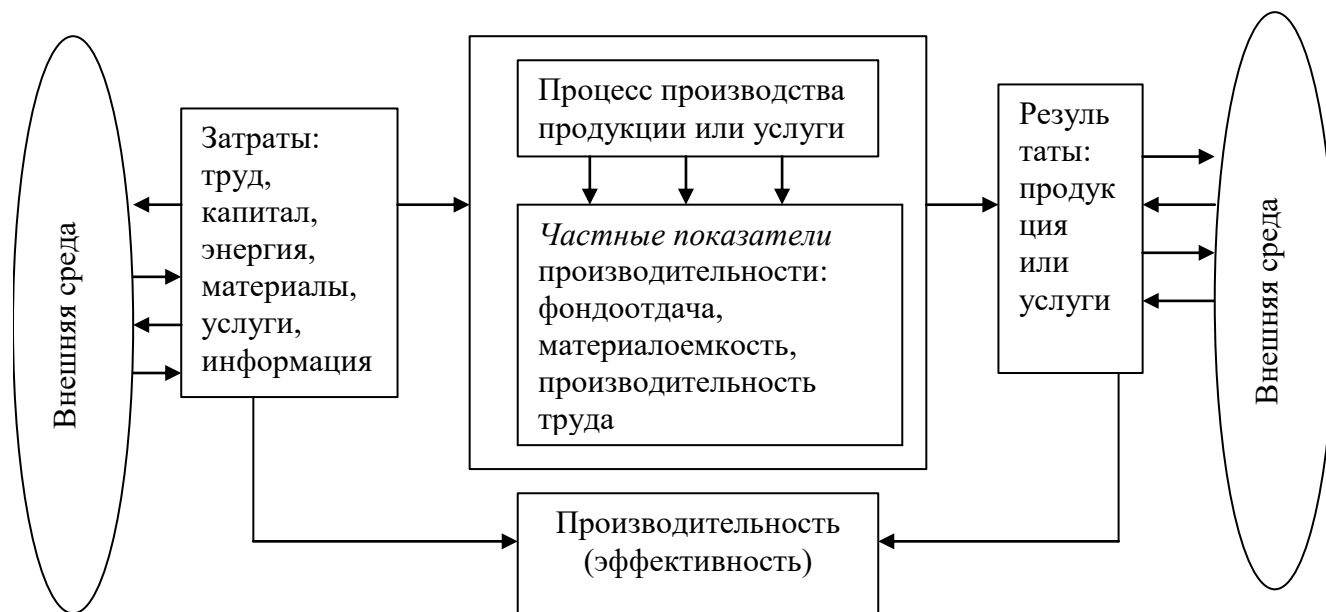
Перспективы

- * Внедрение в рекрутмент роботов не приведет к массовым увольнениям кадровиков
- * Робот возьмет на себя рутинную работу, а люди – более сложные задачи: адаптацию, развитие и обучение персонала.

Классификация факторов роста производительности труда Госплана СССР

1. Повышение технического уровня производства
2. Совершенствование управления, организации производства и труда
3. Структурные изменения в производстве
4. Отраслевые и прочие факторы, характеризующие изменения внешних, природных условий

Подходы к оценке эффективности (производительности)



Модели производительности труда

Модели	Содержание	Область применения	Достоинства	Ограничения использования
Векторные (однофакторные) - <i>капиталоотдача, фондоотдача, материалоотдача, производительность труда</i>	Основывается на построении единственного показателя, агрегирующего все (или большинство) вводов затрат и продукции рассматриваемой системы	Являются системами поддержки управленческих решений. Сфера материального производства: уровень компании, подразделения, рабочей группы, отдельного исполнителя	Не имеет отраслевых ограничений	Не предполагают возможность сравнений с другими организационно-хозяйственными системами.

Модели производительности труда

Многофакторные - интегрированные и агрегированные модели, основанные на взвешивании показателей по ценам продукции и ресурсов и вычислении индексов (соотнесение продукции со всеми или большинством видов затрат на ее производство).	Измерение производительности труда с помощью набора из нескольких показателей, которые подбираются индивидуально в каждом конкретном случае	Носит консультативный характер при принятии управленческих решений. Уровень компании	Базируется на отчетных данных финансовых и производственных расчетов	На уровне группы не всегда можно точно определить продукцию в стоимостном выражении, что снижает точность расчетов. Используются только при стабильных условиях функционирования предприятия.
--	---	--	--	---

Модели производительности труда

<p>Многокритериальные-метод номинальной группы, Дельфа-метод, матрицы целей, экспертные оценки, ключевые показатели эффективности</p>	<p>Агрегирование (сводимость) различных частных факторных показателей в один с помощью определенной формализованной процедуры. Агрегированный показатель определяется как сумма ранжированных балльных оценок частных показателей (критериев). Динамика производительности определяется сопоставлением суммы баллов в базовом и анализируемом периодах.</p>	<p>Применяются на уровне цеха, отдела, рабочей группы, возможно расширение диапазона до отдельного предприятия.</p>	<p>Практичный инструмент анализа и планирования . Фактор организационного развития. Общая ответственность за полученные результаты</p>	<p>Используются на уровне предприятия, или подразделения</p>
---	---	---	--	--