

Международный форум «Агротех-2019. Шаги за горизонт»

Секция «Цифровая революция в сельском хозяйстве»



Реализация стратегии цифровизации агропромышленного комплекса России: возможности и ограничения



Максимова Татьяна Павловна,
к.э.н., доцент кафедры Экономической теории
РЭУ им. Г.В. Плеханова
e-mail: tpmaksimova@mail.ru

Жданова Ольга Александровна
к.э.н, доцент кафедры Финансового менеджмента
РЭУ им. Г.В. Плеханова

30.05. 2019

Модернизация

2008-2009 гг.

Инновации

2011г. Стратегия инновационного развития России до 2020 г.: **5xИ**
(инновации, институты, инвестиции, инфраструктура, интеллект)

Smart-economy

Цифровая экономика

Государственная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р

Институциональные условия для формирования цифровой экономики

- ❑ 2017 год - Распоряжением Правительства от 28 июля 2017 года №1632-р утверждена программа «Цифровая экономика Российской Федерации».
- ❑ Положение о системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» №234 от 02.03.2019
- ❑ март 2019 года - закрепление в нормативной базе РФ ключевого понятия «цифровое право», ввод в Гражданский кодекс статьи 141.1 «Цифровые права»



Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017 - 2025 годы №996 от 26.08.2017 г.

Постановление Правительства РФ №98 от 09.02.2019 «О внесении изменений в Государственную программу развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия»:

- Подпрограмма «Обеспечение условий АПК» включает в себя **ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» (ориентировочно 152 млрд руб)**
- **Цель:** «цифровая трансформация посредством внедрения цифровых технологий и платформенных решений для обеспечения технологического роста в АПК и достижение роста производительности на «цифровых предприятиях» **в 2 раза в 2021 году** (срок реализации : 2019-2021 гг)»

Данные второй ВСХП 2016 г.

	Сельскохозяйственные организации		КФХ и ИП	
	2006 г	2016 г	2006 г	2016 г
Обеспеченность и доступность к сетям:				
электроснабжения	91%	74%	56%	44%
газоснабжения	29%	22%	13%	10%
Подключение к интернету		46,9%		15,9%
Подключение к телефонной связи	78%	70% (69,5%)	24%	49% (48,6%)

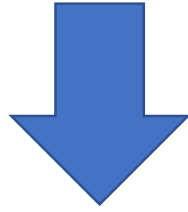
«Структурная ловушка» (Полтерович В.М.)

**совершенствование системы финансирования
(P2P кредитование)**



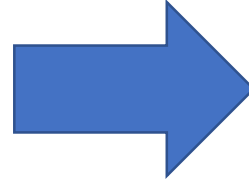
обеспечение бесперебойном интернетом

Цифровая революция и современная система контрактных отношений

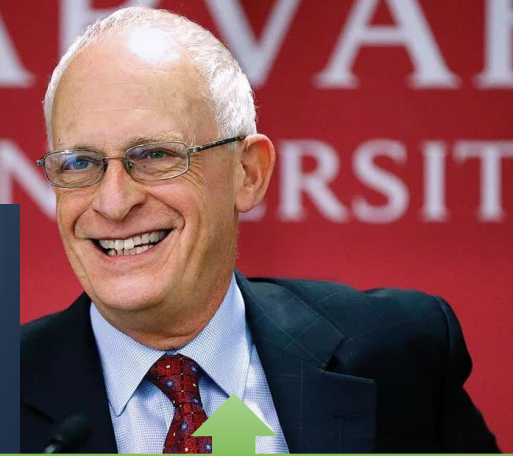


Smart - контракт

- инновационная технология в системе контрактных отношений
- технология, которая может способствовать выстраиванию единых «правил поведения» при заключении транзакций



Бенгт Хольмстрем



Оливер Харт



Успешные практики использования smart-контрактов

- Barclays (британский банк=финансовый конгломерат)
- HSBS (британский банк=финансовый конгломерат)
- Allianz (немецкая страховая компания)
- R3 (финансовая исследовательская компания > 70 компаний)
- S7 (закупка топлива)
- 2018 г.: американская компания Луи Дрейфус провела первую торговлю сельскохозяйственной продукцией с использованием smart-контракта в объеме 60 тыс. тонн американской сои китайскому правительству, **сократив общее время на логистику на 80%**



**Структура розничных цен на отдельные виды продовольственных товаров
(на конец 2017 г. в % к розничной цене)**

	Полная себестоимость единицы продукции	Фактическая прибыль (+), убыток (-)	НДС, акциз и другие виды налогов	Отпускная цена с НДС, акцизом и другими видами налогов	Плата за доставку продукции (товара) покупателям, осуществляемую перерабатывающим предприятием	Оборот сферы обращения, включая НДС, исчисленный организацией розничной торговли
<u>Свинина (кроме бескостного мяса)</u>	61,29	2,15	5,46	68,90	0,24	30,86
<u>Мука пшеничная 1-2 сортов</u>	40,12	2,30	4,33	46,75	0,34	52,91
<u>Мука пшеничная высшего сорта</u>	37,63	2,10	3,87	43,60	0,27	56,13
<u>Сахар-песок из сахарной свеклы</u>	54,82	8,88	6,83	70,53	0,23	29,24
<u>Масло подсолнечное</u>	45,85	3,49	4,35	53,69	0,25	46,06
<u>Сыры сычужные твердые и мягкие</u>	58,82	5,29	5,49	69,60	0,13	30,27
<u>Макаронные изделия из пшеничной муки высшего сорта</u>	41,30	8,60	4,90	54,80	0,17	45,03
<u>Рыба живая, свежая\охлаждённая</u>	50,26	6,00	0,15	56,41	0,00	43,59

**Структура розничных цен на отдельные виды продовольственных товаров
(на конец 2017 г. в % к розничной цене)**

	Полная себестоимость единицы продукции	Фактическая прибыль, убыток (-)	НДС, акциз и другие виды налогов	Отпускная цена с НДС, акцизом и другими видами налогов	Плата за доставку продукции (товара) покупателям, осуществляемую перерабатывающим предприятием	Оборот сферы обращения, включая НДС, исчисленный организацией розничной торговли
<u>Говядина (кроме бескостного мяса)</u>	69,60	4,03	5,94	79,57	0,19	20,24
<u>Куры охлаждённые и мороженые</u>	65,59	6,72	6,10	78,41	0,21	21,38
<u>Колбаса вареная 1-2 сортов</u>	59,71	5,82	6,67	72,20	0,12	27,68
<u>Хлеб и булочные изделия из пшеничной муки высшего сорта</u>	61,35	10,17	6,61	78,13	1,08	20,79
<u>Сахар-песок из сахарной свеклы</u>	54,82	8,88	6,83	70,53	0,23	29,24
<u>Молоко питьевое цельное пастеризованное 2,5%-3,2% жирности</u>	66,67	3,40	5,96	76,03	0,38	23,59
<u>Яйца куриные</u>	60,08	12,55	3,75	76,38	0,00	23,62

К 2021 году будет разработана концепция национальной интеллектуальной системы мер господдержки и запущен механизм работы компании–оператора.

100% контрактов с получателями субсидий будет заключаться в режиме smart–контрактов путем введения личного кабинета получателя субсидий – «СМАРТ-контракт» (позиция Минсельхоза)

Перспективы в российском АПК

Позиция Минсельхоза РФ: «создание так называемых «цифровых двойников» позволит сократить затраты производителей на 20%, а себестоимость продукции — на 50%»

Экспортоориентированные направления (поддержка экспорта в 2019 г. увеличена в десятки раз по сравнению с 2018 г.: с 1,3 млрд руб. до 38,8 млрд руб.)

Комплементационные эффекты при реализации программы «цифровизации» в сфере сельского хозяйства

- ✓ **Во-первых**, интернет и\или 3, 4G-связь (Швеция: 5G и первые грузоперевозки «беспилотников»)
- ✓ **В-вторых**, повышение квалификации хозяйствующих субъектов и овладение ими необходимых компетенций для использования необходимых технологичных инструментов

Мужчины в сельхозорганизациях: 15,1 % – от 18 до 29 лет; 77% - от 30 до 59 лет

(итоги ВСХП-2016 г)

- ✓ **В-третьих**, создание системы организационных мероприятий на макроуровне в части государственного регулирования, мезоуровне отдельных регионов и микроуровне сельских территорий

Факторы временного замедления роста (комплементарные к процессу использования smart –технологий)


- ✓ **«Освоение новых технологий требует обучения (Helpman and Rangel, 1999; Romstein and Krusell, 1996)**
- ✓ **Необходимо время для создания дополнительных ресурсов, совместимых с новыми технологиями (Helpman and Trajtenberg, 1998)**
- ✓ **Рост ускоряется лишь после накопления и освоения достаточного запаса знаний о новых технологиях (Арефьев, Арефьева, 2010)»**

Из выступления академика РАН В.Е. Дементьева


17.04.2018 г. в РЭУ им. Г.В.Плеханова

Программа «Цифровая экономика РФ» в системе АПК


Шаг 1. Обеспечение 100% - го покрытия по всей территории страны скоростным интернетом и телефонной связью



Шаг 2. Информационная открытость в режиме он-лайн условий и результатов финансирования сельскохозяйственных субъектов в части оказания государственной помощи и доведения ее до получателя



Шаг 3. Формирование и применение цифровых инструментов, включая smart-контракты, по вопросам финансирования за счет автоматизации процессов получения кредита и лизинга, субсидирования, онлайн-страхования и т.д.



Шаг 4. Создание интернет-площадок для реализации сельскохозяйственной продукции разными формами хозяйствования

Отдельные публикации авторов

- Жданова О.А., Бондаренко Т.Г. Тренды цифровых технологий в АПК \\\ Сборник материалов III Международной научно-практической конференции. Под общ. ред. А.В. Быстрова. М- 2018, РЭУ им Г.В. Плеханова.
- Максимова Т.П., Жданова О.А. Реализация стратегии цифровизации агропромышленного комплекса России: возможности и ограничения\\\Теория и практика общественного развития. – 2018. - №9.
- Максимова Т.П. Вопросы цифровизации в системе АПК экономики РФ: за и против\\\Ломоносовские чтения-2018.Сборник статей М, МГУ-2018.
- Максимова Т.П. Smart-контракты в конкурентной среде АПК РФ: мифы и реальность\\\Ломоносовские чтения-2019.Сборник статей М, МГУ-2019.
- Bondarenko T.G., Zhdanova O.A., Bondarenko N.E., Goryainova L.V., Maksimova T.P. Improvement of the mechanism for financing the agro-industrial sector in the Russian Federation \\\ International Journal of Mechanical Engineering and Technology. - 2018. - Т. 9. - № 9.
- Bondarenko N.E., Maksimova T.P. Agro-industrial clusters in the Russian economy as a logical stage of integration in the digital economy\\\В сборнике: Advances in Economics, Business and Management Research Proceedings of the International Scientific Conference "Far East Con" (ISCFEC 2018). Editors: Denis B. Solovev. 2018.
- Bondarenko N.E., Maksimova T.P., Zhdanova O.A. PEER-TO-PEER LENDING AS A MECHANISM FOR ATTRACTING FINANCIAL RESOURCES INTO SMALLER FORMS OF BUSINESS WITHIN THE SYSTEM OF RUSSIA'S AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX \\\ Espacios. 2017. Т. 38. № 62.

Авторский профиль в РИНЦ:

Максимова Т.П. https://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=621396&pubrole=100&show_refs=1&show_option=0

Жданова О.А. https://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=321126&pubrole=100&show_refs=1&show_option=0



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Вопросы?

Комментарии?

Замечания??