

и преследуют цель быстрого роста, именно поэтому бизнес-модель обязательно должна быть масштабируемой.

По завершению описанных 11 шагов продукт, созданный в стартап-проекте может претендовать на выход на рынок. От того насколько качественно были выполнены работы на каждом этапе будет во многом зависеть успех продукта на рынке.

Таким образом, выделенные в данной статье 12 особенностей организации стартапов, могут помочь в преодолении трудностей, присущих технологическому предпринимательству, и достижении намеченных результатов.

#### ***Список использованных источников***

1. Венберг А. В. Управление стартап-проектами — Могилев: Белорусско-Российский университет, 2020. — 48 с.
2. Kotashev K. F. Startup Failure Rate: How Many Startups Fail and Why. – 2022.
3. Insights C. V. The Top 20 Reasons Startups Fail. – 2019.
4. Спиридонова Е. А. Создание стартапов — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 193 с.

## **ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ НА РЫНКЕ АПК**

**Е.А. Какоша**

Научный руководитель Ю.И. Ряжева  
Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева

Внедрение цифровых технологий в производство и распределение сельскохозяйственной продукции является на данный момент основным направлением развития агропромышленного комплекса (АПК). АПК представляет собой совокупность отраслей экономики, в которую входят непосредственно сельское хозяйство и смежные отрасли, связанные с производством, переработкой продукции, поставкой ее потребителям, выпуском необходимой техники, химикатов, удобрений. Доля АПК в экономике страны довольно существенная, в мировом рейтинге Россия находится на пятом месте и занимает седьмую позицию по объему прямых инвестиций в АПК [1]. Это подтверждает этот факт, что сейчас АПК находится на стадии активного роста. Но такая ситуация была не всегда, на протяжении длительного периода рынок АПК считался не очень привлекательным для инвесторов. Связано это было с продолжительным производственным циклом, который находится в сильной зависимости от неконтролируемых природных рисков.

Вопрос цифровой трансформации вызывает интерес и у представителей науки, и у государства. Об этом свидетельствуют принятые государственные программы, проекты, стратегические направления в

области цифровой трансформации отраслей агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов [2,3,4] на всероссийском и региональном уровнях.

Исследование работ по данному вопросу позволяет сделать вывод о том, что в научной литературе ученые не пришли к единому мнению относительно трактования понятия «цифровая трансформация АПК».

Салтанова Т.А., Митина И.А. в своей работе считают, что «цифровая трансформация АПК» - это цифровые решения в процессах производства и переработке сельскохозяйственной продукции [5].

С точки зрения группы авторов: Алтухова А.И., Дудина М.Н., Анищенко А.Н. цифровизация сельского хозяйства – процесс внедрения комплексных диджитал-решений в хозяйственную практику [6].

Исходя из проведенного исследования, будем считать, что «цифровая трансформация АПК» – это деятельность, в ходе которой активно используются цифровые технологии, что позволяет значительно уменьшить число рисков, приспособится к изменению климата, увеличить урожайность сельскохозяйственных культур.

К ключевым чертам цифровой трансформации АПК относятся:

- сбор и анализ больших объемов данных;
- применение интернета вещей;
- распространение больших объемов информации;
- применение искусственного интеллекта при обработке данных и управлении техникой;
- применение роботизированной техники с компьютерным зрением;
- автономное управление.

На данный момент в России разработаны информационные системы, которые при помощи научных расчётов могут рекомендовать, как в данной ситуации фермеру стоит ухаживать за растениями. Моделирование микроклиматических условий позволяет управлять множеством факторов. Благодаря таким системам можно осуществлять контроль природных факторов, выполнять проектирование точных бизнес-процессов, делать прогноз результатов с математической точностью.

Так же в больших фермерских хозяйствах актуально использовать роботизацию производства. Сельскохозяйственные беспилотные летательные аппараты могут выполнять следующие виды работ:

- создание электронных 3D карт полей;
- охрана сельхозугодий;
- анализ состояния почвы;
- посадка семян;
- мониторинг состояния урожая;
- прогноз урожайности [5].

Технология умного распыления также применяется, что позволяет более эффективно применять пестициды, не причиняя вреда окружающей

среде. С помощью камер, которые оснащены специальными датчиками, появляется возможность отличить сорняк от посева, в результате пестициды направляются на уничтожение исключительно сорняков.

Примером использования интернета вещей в сельском хозяйстве служит система дистанционного отслеживания состояния животных. Прикрепление бирок, оснащенных датчиками, позволяет наблюдать за температурой тела и передвижениями животных с целью оценить их самочувствие.

Реализация программы FoodNet, цель которой состоит в создании глобально конкурентоспособной российской «агропищевой индустрии 4.0», включая новые производственные, логистические и сбытовые решения, которые основываются на цифровизации.

Foodtech как направление намного шире, на данный момент это одно из самых востребованных и быстроразвивающихся направлений в России. Кризис во время пандемии подтвердил актуальность и динамичный рост данного направления. Направление Foodtech заключается в пересечении технологического сектора и рынка продуктов питания, внедрение цифровых технологий во все, что связано с производством еды.

Теперь рассмотрим на примере Самарской области черты цифровой трансформации АПК. Самарская область является одним из лидеров по цифровой трансформации АПК, согласно рейтингу, представленного Министерством сельского хозяйства РФ [7].

Самарские фермеры применяют системы спутникового GPS-мониторинга транспортных средств, в оперативном режиме обеспечивают контроль за местоположением техники, расходом топлива, качеством уборки или обработки полей. Это позволяет руководителям наблюдать за ходом работ на полях удаленно.

Роботизация используется в сфере молочного животноводства. Данная технология позволяет исключить роль человеческого фактора и достичь высокого качества получаемого молока.

Министерством активно используется Геоинформационная система АПК Самарской области, основная цель которой заключается в рациональном использовании земель сельскохозяйственного назначения региона.

На данный момент осуществляется внедрение и развитие ведомственной автоматизированной системы «Электронный агропромышленный комплекс субъекта РФ». Основное предназначение заключается в возможности посредством личного кабинета сельхозтоваропроизводителя подавать заявления на получение государственной поддержки. На данный момент министерством осуществляется отработка подачи тестовых заявлений в электронной форме посредством личного кабинета аграриев и обработка поступивших заявлений в системе 1С «Электронный АПК».

Стоит отметить, что регион включен в пилотный проект по выполнению мероприятий по созданию национальной Платформы

«Цифровое сельское хозяйство».

На перспективу рассматривается возможность расширения мер оказываемой государственной поддержки в форме субсидирования расходов сельхозтоваропроизводителей, направляемых на приобретение высокотехнологичного оборудования и интегрированных систем управления в сфере молочного и мясного животноводства.

Таким образом, на федеральном и региональном уровнях ведется активная работа, направленная на внедрение цифровых технологий в сельское хозяйство.

В ходе данного исследования была проведена конкретизация понятия «цифровая трансформация АПК», выделены ключевые черты, а также рассмотрены используемые цифровые технологии не только на рынке России, но и в частности в Самарской области.

#### ***Список использованных источников***

1. АПК России: тенденции развития 2022 // <https://agri-news.ru/novosti/apk-rossii-tendentsii-razvitiya-2022/>
2. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия // <https://programs.gov.ru/Portal/programs/passport/25>
3. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» // <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/900/900863fae06c026826a9ee43e124d058.pdf>
4. Стратегическое направление в области цифровой трансформации отраслей агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года // <http://government.ru/docs/all/138637/>
5. Салтанова Т.А., Митина И.А. Цифровая трансформация агропромышленного комплекса российской экономики // Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ). 2022. №1 (77). С. 45-50
6. Алтухов А.И., Дудин М.Н., Анищенко А.Н. Цифровая трансформация как технологический прорыв и переход на новый уровень развития агропромышленного сектора России // Продовольственная политика и безопасность. 2020. Том 7. № 2. С. 81-96.
7. Названы лидеры в области цифровизации сельского хозяйства // <https://glavagronom.ru/news/Nazvany--lidery-v-oblasti-cifrovizacii-selskogo-hozyajstva>

## **ПРИМЕНЕНИЕ КРАУДФАНДИНГА В БИЗНЕСЕ**

**Кретов М.В., Дегтярева А.В., Шляпина М.Д.**

Научный руководитель Ю.И. Ряжева

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева

В современном обществе огромную роль играют инновации. Сейчас можно наблюдать, что увеличивается число открытых инноваций, скорость