

Совместно со специалистами Группы Борлас мы описали условия и ограничения планирования, опираясь на наш экспертный опыт, внесли в систему необходимые данные и справочники. Разработанный и протестированный алгоритм позволяет сформировать оптимальную структуру посевных площадей всего за несколько часов. При этом, при внесении изменений в бизнес-план (требование рынка, например, изменение объемов выращивания конкретной культуры) или чрезвычайной ситуации с полем (засуха, уничтожение урожая насекомыми и пр.) структура может быть очень оперативно переформирована при сохранении лучших целевых показателей.

В настоящее время мы интегрируем реализованный алгоритм в производственные и административные бизнес процессы.

Мы считаем, что использование данного решения - это наш ресурс для еще большего повышения урожайности, которая на сегодняшний день уже на 10-30% превышает средние показатели по региону.

Решение может быть рекомендовано крупным хозяйствам Российской Федерации не только для повышения эффективности бизнеса, но и для сохранения земельных ресурсов для будущих поколений.

Директор по растениеводству АО «Агрообъединение «Кубань»

Заслуженный работник С/Х Кубани



Лебедь Д.В.

**Рецензия** □  
на решение Консалтинговой группы Борлас (ООО «Группа Борлас»)

**«Искусственный интеллект в помощь агроному** □  
**(оптимизация структуры посевных площадей)»**

Научно - обоснованный подбор сельскохозяйственных культур и их наиболее эффективное чередование является гарантией рентабельности производства, улучшения фитосанитарного состояния, и, в конечном итоге, получения максимально возможных урожаев с требуемым качеством. В результате, только за счет введения научно обоснованных севооборотов урожайность сельскохозяйственных культур возрастает в 2-3 раза.

В хозяйствах Агрохолдинга «Кубань» принята стратегия придерживаться научнообоснованных и практически апробированных севооборотов. Земельный банк холдинга составляет более 100.000 га и спектр выращиваемых культур широкий - пшеница, ячмень, соя, кукуруза, подсолнечник, сахарная свекла, травы на корма.

В этой связи актуальной задачей становится определение для каждого поля севооборота таким образом, чтобы обеспечить в совокупности максимальное соответствие бизнесплану хозяйства без ущерба для плодородия почв.

До использования решения планирование структуры посевных площадей на следующий год вручную у агрономов занимало несколько месяцев. Высокая трудоемкость задачи обусловлена тем, что для лучшего выбора севооборота и конкретной культуры на конкретное поле (полей в холдинге более 800!) нужно учесть огромное число важнейших условий и критериев. □

Например, историю посевов, предшественников и пре-предшественников на каждом поле за предыдущие 10-12 лет, ограничения культуры по частоте и непрерывности посева. Более того, имеет место основной конфликт агрономии и бизнеса: как сформировать оптимальную структуру посевных площадей, не нарушая правил эффективного землепользования и достигая при этом выполнения ключевых бизнес показателей.

Мы предположили, что, автоматизировав данный процесс планирования с помощью современных технологий и алгоритмов, мы можем достичь значимых для нас результатов:

- минимизировать ошибки планирования по причине «человеческого фактора»
- освободить время агрономов для других «полевых» задач
- повысить эффективность планирования (наилучшие севообороты), а значит, в перспективе, бизнес-показатели (урожайность, снижение затрат на га)
- близкое к 100% выполнение бизнес-плана