

## **Вертикальные фермы: инновационный сегмент агрорынка**

Вертикальное фермерство - одна из наиболее перспективных, прорывных агротехнологий, основанная на эффективном сочетании цифровых технологий, достижений генетики, разработке новых энергоэффективных источников света. Главное преимущество вертикального фермерства - его чрезвычайно высокая продуктивность, превышающая в 8 - 11 раз продуктивность традиционного сельского хозяйства (на единицу площади) Кроме того, вертикальное фермерство - самая эффективная из известных на сегодня технологий с точки зрения эффективности использования чистой воды. Учитывая, что традиционное сельское хозяйство является главным фактором деградации почв, источником выброса 30% парниковых газов, вертикальное фермерство может стать главным решением, обеспечивающим долгосрочную стабильность нашей планетарной экосистемы.

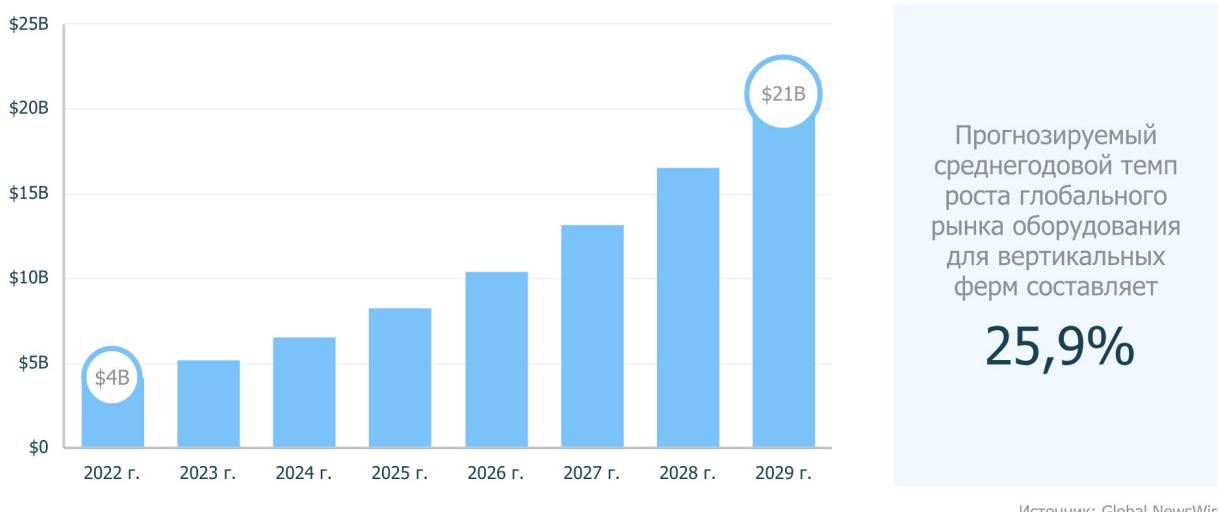
Вертикальное фермерство подразумевает формирование искусственных ярусов на которых с использованием гидропоники (либо аквапоники или аэропоника) выращиваются сельскохозяйственные культуры. При этом для стабилизации экосистемы может использоваться симбиоз между различными видами - например аквакультура (рыбоводство) работает вместе с растениеводством.

Для обеспечения высокой эффективности вертикального фермерства широко используются самые современные достижения цифровых технологий, такие как сети датчиков, связанных беспроводной сетью и эффективно контролирующих параметры окружающей среды, искусственный интеллект, анализирующий информацию о вегетации растений и эффективно формирующий идеальные условия для роста и др. В случае применения энергоэффективных источников света, а

также ветра и солнечной энергетики вертикальные фермы становятся полностью экологически нейтральными, а также могут быть построены практически в любой климатической зоне.

Сочетание этих факторов обеспечило взрывообразный рост рынка оборудования для вертикальных ферм. Ожидается, что в период 2022 - 2029 года среднегодовой темп роста рынка составит 25,9%. Важно отметить, что за последние два года этот прогноз был несколько раз пересмотрен в сторону увеличения. Объем мирового рынка на 2022 год оценивается в \$4 млрд. Прогноз на 2029 год - \$21 млрд.

### **Прогноз динамики мирового рынка оборудования для вертикальных ферм**



Важным преимуществом вертикальных ферм является доступность для малого и среднего бизнеса. Такие фермы могут размещаться непосредственно в городе, обеспечивая несколько кварталов свежей зеленью и экономя на логистических издержках. Учитывая, что малый бизнес - крупнейший работодатель в мире, вертикальное фермерство может стать эффективным инструментом развития экономики в целом.