

## Мировой опыт внедрения технологии точного земледелия

Научный руководитель – Голубева Елена Ильинична

*Ивановская Валерия Валерьевна*

*Студент (бакалавр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Географический факультет, Кафедра рационального природопользования, Москва, Россия

*E-mail: ivanovskaya-valeriya@mail.ru*

Обзор исследований по внедрению технологий точного земледелия в разных странах показывает, как положительные примеры внедрения практики точного земледелия, так и лимитирующие факторы по внедрению технологии. В исследовании Lowenberg-DeBoer и Elizabeth Creak была собрана литература о степени внедрения технологий точного земледелия с течением времени в различных странах [1]. Типология регионов точного земледелия складывается из уровня общеэкономического развития стран, уровня государственной поддержки агропроизводителей, а также от интенсивности сельского хозяйства.

**Первый тип: Развитые страны с существенной государственной поддержкой.** Государственные субсидии на развитие сельского хозяйства привели к увеличению затрат на максимальное увеличение производства и в то же время привели к серьезным воздействиям на окружающую среду (ЕС, Япония, США).

**Второй тип: Развитые страны с минимальной государственной поддержкой.** Технологии точного земледелия пришли позже, ввиду зависимости экономики стран от экспорта сельскохозяйственной продукции, в основном ставки базируются на количестве и качестве продукции, но не на качестве окружающей среды (Австралия, Новая Зеландия, Аргентина, Бразилия).

**Третий тип: Развивающиеся страны с плантациями и/или с централизованным планируемым сельским хозяйством.** Большинство стран третьего мира. Информационные системы ориентированы на контроль качества урожая и предназначены для высокоценных продовольственных культур, в основном применяются технологии средней интенсивности (Бразилия, Республика Маврикий, Малайзия, Коста-Рика).

**Четвертый тип: Развивающиеся страны с мелкомасштабным или натуральным сельским хозяйством.** Большинство стран третьего мира. В распоряжении стран находятся небольшие по площади участки земель, для которых практически отсутствует потенциал применения технологий точного земледелия. Для таких стран точное земледелие может быть реализовано за счет улучшения агрономической мысли, а именно за счет увеличения количества решений на единицу времени. Этого можно добиться, улучшив мониторинг посевов с помощью обучения аграриев [2].

**Выводы.** Принципы точного земледелия существуют более 40 лет, только в последние два десятилетия они стали общепринятыми благодаря технологическим достижениям. Точное земледелие может решить, как экономические, так и экологические проблемы, с которыми сегодня связано производственное сельское хозяйство. Очевидно, что большинство сельскохозяйственных производителей понимают возможность приобретения выгоды в рамках точного управления. Нерешенными остаются вопросы о рентабельности и наиболее эффективных способах использования имеющихся технологических инструментов, но концепция «делать правильные вещи в нужном месте в нужное время» имеет сильную интуитивную привлекательность.

**Источники и литература**

- 1) James Lowenberg-DeBoer, Elizabeth Creak. A Worldwide Perspective on Precision Agriculture Adoption, 2018. [Электронный ресурс]: Веб-сайт <http://www.innovativegis.com/> Режим доступа [https://infoag.org/media/abstracts/5538\\_Conference\\_presentation\\_\(pdf\)\\_1532444408\\_InfoAg2018\\_LowenbergDeBoer.pdf](https://infoag.org/media/abstracts/5538_Conference_presentation_(pdf)_1532444408_InfoAg2018_LowenbergDeBoer.pdf), свободный. (Дата обращения: 24.11.2020 г.)
- 2) McBratney, A., Whelan, B., Ancev, T. et al. Future Directions of Precision Agriculture. Precision Agric 6, 7–23 (2005). <https://doi.org/10.1007/s11119-005-0681-8>