

скую модернизацию производства и повышение эффективности производства льна. Лignoсеющим предприятиям Нижегородской области компенсируется часть затрат на приобретение специализированной техники для возделывания льна и его первичной переработки, субсидируются приобретение элитных семян льна, а также произведенное и реализованное льноволокно. На эти цели в 2019 году из областного бюджета выделено 26,7 млн руб., что почти в 17 раз больше, чем в 2018 году.

В следствие этого в 2019 году в Нижегородской области площади под лен-долгунец были увеличены на 1,2 тысяч га. Всего в 2019 года лен-долгунец был засеян на площади 4,5 га и по итогам уборки планируется произвести около 4 тысяч тонн льнотресты [4].

Таким образом, эти результаты свидетельствуют о положительной тенденции в развитии льноводства: поддержка государства, проектный подход и научно-методологическое сопровождение проекта, позволят развиваться льноводству в Нижегородской области на новом качественном уровне, основанном на системном подходе, техническом перевооружении и внедрении инновационных технологий.

#### Литература

1. Безаев И.И., Колобова Ю.К. Современное состояние и перспективы развития льноводства в Нижегородской области // Вестник Нижегородской государственной сельскохозяйственной академии. - 2016. - № 2(10). - С. 154-159.
2. Можно ли восстановить льняную отрасль [Электронный ресурс] – URL: <https://expert.ru/2018/07/24/mozhno-li-vostranovit-lyanuyu-otrasl/> (дата обращения 27.09.2019).
3. Об утверждении экономически значимой программы «Развитие льняного комплекса в Нижегородской области на 2015-2020 годы». Приказ министерства сельского хозяйства и продовольственных ресурсов Нижегородской области от 22.12.2014 N 182 (ред. от 12.05.2015) [Электронный ресурс] – URL: <https://msx-ppov.ru> (дата обращения 27.09.2019).
4. Поддержка на техническое переоснащение льноводства в 2019 году увеличена [Электронный ресурс] – URL: <https://government-ppov.ru/?id=238910> (дата обращения 27.09.2019).
5. Родинова Н.П., Петрова И.В., Иванова М.М. Перспективы и пути социально-экономического развития льняного комплекса легкой промышленности // Региональная экономика: теория и практика. 2013. №16. [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-i-puti-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitiya-lyanogo-kompleksa-legkoj-promyshlennosti> (дата обращения: 27.09.2019).
6. Рынок льна: Россия и мир. [Электронный ресурс] – URL: <https://agrovesti.net/lib/industries/linen/rynok-lna-rossiya-i-mir.html> (дата обращения: 27.09.2019).

УДК 338.432:635.21

#### ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ КАРТОФЕЛЕВОДСТВА В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Мамедов М.С.<sup>1</sup>, к.в.н., Киселева С.Б.<sup>1</sup>, к.б.н., Девяткина Л.Н.<sup>2</sup>, к.э.н.

<sup>1</sup>ФГБОУ НРИУЭ АПК, <sup>2</sup>Нижегородский НИИСХ – ФЛ «ФАНЦ Северо-Востока»,  
г. Нижний Новгород, Российская Федерация

С точки зрения потребления человеком, картофель является третьей по важности продовольственной культурой в мире после риса и пшеницы, а в России — второй [4]. Основные площади, занятые под этой культурой сосредоточены в средней полосе России, умеренной по климатическим условиям, где распространены серые лесные, черноземные и каштановые почвы и за период вегетации выпадает 200-350 мм осадков. Картофельный клин занимает 1,7% от общих посевных площадей, в 2018 г. он составил 1325 тыс. га, что на 1799 тыс. га или на 58% меньше уровня 1990 г. и на 98 тыс. га или на 2% меньше уровня предыдущего года [2].

## Секция 5: Повышение экономической эффективности АПК на основе инновационной модернизации производства

Проблемы отечественного картофелеводства имеют структурную природу и системный характер. В новейшей истории России основными производителями картофеля стали хозяйства населения. Эта часть произведенного картофеля относится к самообеспечению, то есть к нетоварному или низкотоварному виду, а инновационный и технологический прорыв в ЛПХ, дачных и садово-огороднических участках граждан невозможен в принципе.

В последний 2018 аналитический год структура производства картофеля в России выглядела следующим образом: 80,7 % — хозяйства населения и фермерские хозяйства и 19,3 % — СХО, похожая ситуация и в Приволжском федеральном округе (ФО) — 81,9% хозяйства населения и фермерских хозяйства (КФХ), а на долю сельскохозяйственных организаций (СХО) приходилось 15,2%. Такая структура производства картофеля в ближайшее время будет и должна меняться, поскольку сельское население продолжает стареть и стремительно сокращаться. В Нижегородской области уже удалось преломить ситуацию. К примеру, если в хозяйствах населения в 2000 г. производилось 84% картофеля, то в 2018 г. только 48,5%. Одновременно доля фермеров в производстве картофеля выросла с 1,2% до 12,6%, а СХО — с 14,8% до 38,9% (рис.).

Положительный опыт организации современного промышленного производства, хранения и переработки картофеля существует в Нижегородской области. Прежде всего это — ООО «Латкин» Арзамасского района и «АФГ Националь Нижний Новгород» — дочернее предприятие группы компаний «АФГ Националь» [6].

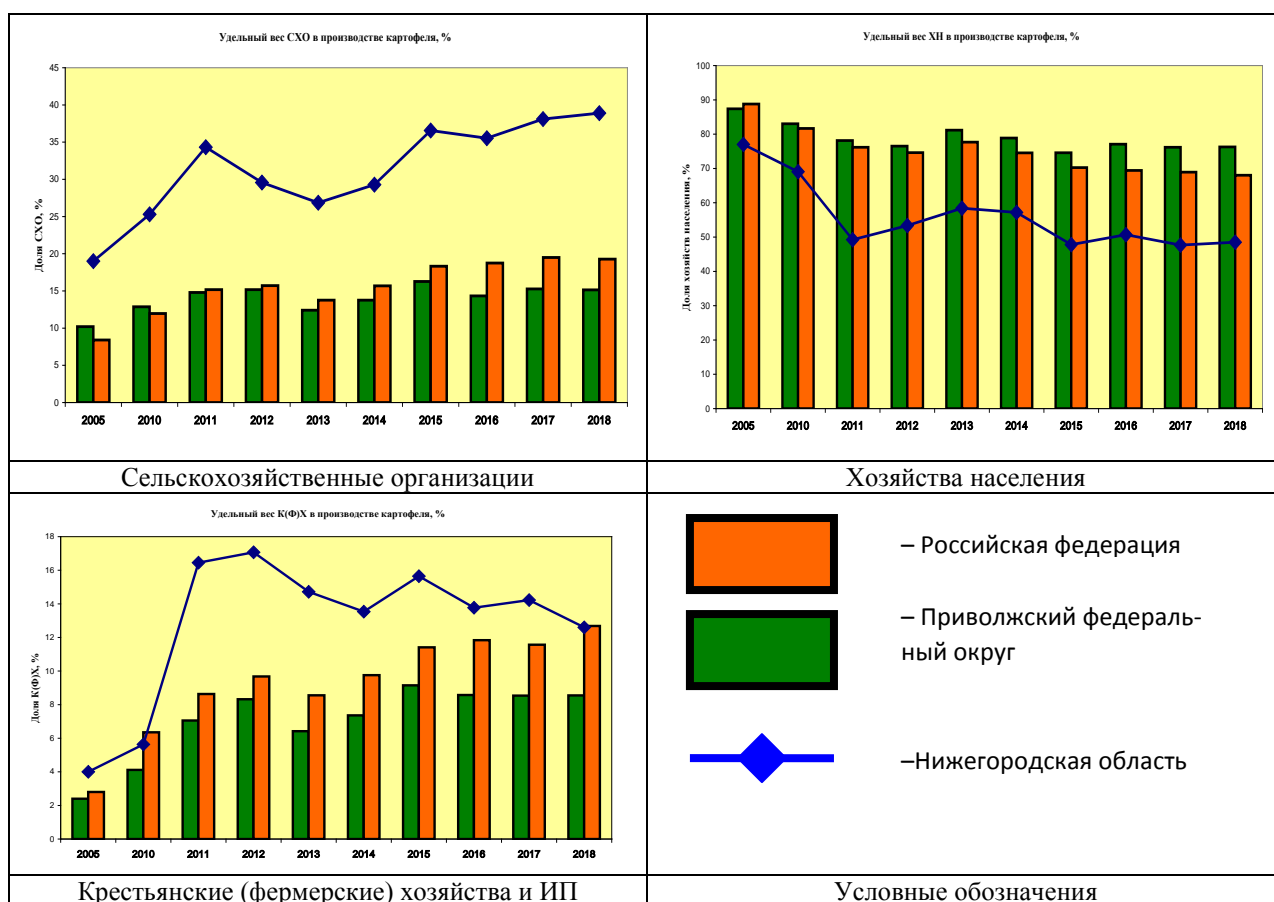


Рисунок – Сравнительная структура производства картофеля по категориям хозяйств в процентах от общего объема производства в хозяйствах всех категорий

Примечание: составлено авторами на основе источников [7, 8]

ООО «Латкин» — это современное и динамично развивающееся предприятие, объединившее и сплотившее команду энергичных профессионалов. Оно имеет полностью автоматизированные с импортной вентиляционной системой картофелехранилища объемом 40 тыс. тонн. Успешно выполняется основная задача — получение экологически чистого продукта

высокого качества. Весь производственный процесс выполняется современной импортной техникой. На предприятии установлен мини завод по приёмке, мойке, чистке овощей VPL150 (Дания) и их вакуумной упаковке MULTIVAKR240 (Германия), а также приобретена и установлена единственная в России упаковочная установка UPMAN, производительностью до 40 т/ч. Используя высокопроизводительную упаковочную установку, автоматический робот-паллетоукладчик, предприятие имеет возможность отгружать картофель до 200 тонн в сутки. ООО «Латкин» производит и предлагает также очищенный картофель в вакуумной упаковке [5].

«АФГ Националь Нижний Новгород» – дочернее предприятие группы компаний «АФГ Националь». В Нижегородской области «АФГ Националь» летом 2015 г. купила производственный актив – «Нижегородские картофельные системы». Инвестиции в развитие картофелеводства составили 270 млн руб. Сегодня предприятие производит: более 10% картофеля и 75% столовой моркови от общего объема производства этих культур в Нижегородской области. В компании работают 234 сотрудника, большинство – местные жители, ежегодные налоговые отчисления составляют свыше 80 млн руб. В 2016 году было возведено высокотехнологичное овощехранилище для картофеля. Инновационное картофелехранилище с автоматизированными системами вентиляции обеспечивает долгосрочное эффективное хранение 16,4 тыс. тонн картофеля без потери товарного вида и качественных характеристик [6].

Таким образом, в современной России картофелеводству уделяется недостаточно внимания. Как следствие, сокращаются площади посадок, а урожайность существенно отстает от стран Западной Европы [1]. Эта отрасль имеет много других явных и скрытых проблем, среди них: кризисное состояние отечественного семеноводства картофеля; неразвитая система переработки и хранения картофеля; распространенность болезней и вредителей; недостаточная оснащенность производителей специальной техникой [3]. На наш взгляд, акторами процесса возрождения отрасли могли бы стать агрохолдинги, поскольку именно они являются основными выгодополучателями в рамках современной аграрной политики и обладателями львиной доли господдержки, поэтому их необходимо ориентировать на работу с сельскими малым и микробизнесом путем создания разных форм частно-государственных партнерств.

#### Литература

1. Данные в области продовольствия и сельского хозяйства. Сельскохозяйственные культуры. Картофель. FAOSTAT. [Электронный ресурс]. URL : <http://www.fao.org/faostat/ru/#data/QC> (дата обращения 27.09.2019).
2. Девяткина Л.Н., Безаев И.И., Ирхина Л.Н. Глобальные, национальные и региональные концепты развития картофелеводства. // Экономика сельского хозяйства России. – 2019. - №8. С.66-73.
3. Девяткина Л.Н., Саков А.П., Игнатьева Е.Н., Полозова В.П. Сценарное прогнозирование развития картофелеводства с учетом требований продовольственной безопасности региона // Московский экономический журнал. – 2016.– № 3. – С. 2.
4. Мир картофеля. ФАО ООН [Электронный ресурс]. URL : <http://www.fao.org/potato-2008/ru/world/europe.html> (дата обращения 05.04.2019).
5. ООО «Латкин» — Крупнейший производитель картофеля в Нижегородской области. Официальный сайт компании [Электронный ресурс] // URL: <http://latkin-nn.ru/about> (дата обращения: 27.09.2019).
6. Официальный сайт компании ООО «АФГ Националь–Нижний Новгород» [Электронный ресурс] // URL: <http://afg-n.ru/production/own-brands/vegetable-league/> (дата обращения: 27.09.2019)
7. Территориальный орган Федеральной служба государственной статистики по Нижегородской области (Нижстат). Официальная статистика. Предпринимательство. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство. [Электронный ресурс]. // URL : [http://nizhstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_ts/nizhstat/ru/statistics/enterprises/agriculture/](http://nizhstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/nizhstat/ru/statistics/enterprises/agriculture/)(дата обращения 27.09.2019).

8. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Официальная статистика. Предпринимательство. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство. [Электронный ресурс]. // URL : [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/economy/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/economy/#) (дата обращения 27.09.2019)

УДК 332.02

### **ТОЧНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ АПК**

**Зось-Киор Н.В.**<sup>1</sup>, д.э.н., доцент, **Бородинская Е.М.**<sup>2</sup>, к.э.н., доцент  
<sup>1</sup>ПГАА, г. Полтава, Украина, <sup>2</sup>БГАТУ, г. Минск, Республика Беларусь

Ухудшение экологии, снижение иммунитета, увеличение доли населения, страдающего аллергическими заболеваниями, приводит к росту популярности здорового образа жизни и правильного питания, а также развитию органического земледелия.

Проблема развития органического земледелия неразрывно связана с расширением посевных площадей, что оказывает негативное воздействие на климат Земли. Кроме того, рост мирового населения определяет невозможность решить проблему обеспечения продовольственной безопасности органическими продуктами. В то же время, традиционное производство сельскохозяйственной продукции не может служить моделью устойчивого развития сельского хозяйства – в силу высокого уровня применения химикатов.

В этой связи развитие мирового сельского хозяйства должно ориентироваться на другую, гораздо более эффективную и экологичную систему, правильно сочетающую методы органического и традиционного земледелия на основе использования новейших технологий [1, с. 46]. И здесь, на наш взгляд, первостепенная роль отводится цифровизации сельскохозяйственного производства и внедрению точного земледелия, позволяющего на основе системы глобального позиционирования (GPS) управлять урожайностью на каждом конкретном участке поля.

Основы точного земледелия начали формироваться еще в 1980-х годах с использования новых мобильных агрегатов для смешивания и внесения удобрений. На современном этапе мировые технологии точного земледелия получили значительное развитие в развитых странах. Рассмотрим основные этапы цифровизации сельского хозяйства и перехода к точному земледелию.

На первом этапе цифровизации сельского хозяйства формируется электронная база данных о площадях полей, их географических координатах, уровне плодородия. Сравнительный анализ такой информации с данными о метеоусловиях, с ценами на горюче-смазочные материалы, средства защиты растений, с закупочными ценами на продукцию уже после первой ротации севооборота позволяет составить предварительную карту рентабельности полей, оценить их потенциальное плодородие.

На втором этапе цифровизации происходит сбор информации при помощи автономных датчиков (цифровые метеостанции, датчики мониторинга транспорта, урожайности, постоянно пополняемые результаты дистанционного мониторинга посевов – спутниковые снимки). Специфика точного земледелия заключается в том, что для анализа урожайности каждого конкретного участка поля требуется анализ больших массивов данных, их регулярный и квалифицированный мониторинг. В этой связи, помимо накопленных обширных знаний почвоведов, агрономов, специалистов по защите растений и агроинженеров, становится необходимой и работа менеджеров, экономистов, способных использовать современные информационные технологии и прикладные программы обработки данных для обоснования управленческих решений в сфере точного земледелия.

В ходе анализа полученных в буквальном смысле «с полей» массивов информации, важно не только уметь выявить зоны неоднородности (провести точную диагностику) и при-