

*Широкова О.В., к.э.н., доцент
доцент кафедры «Экономика и
финансы»
Серых Д.А.
студент*

*Косякина В.В.
Студент*

*Липецкий филиал Финансового
университета
Правительства
Федерации*

*Shirokova O.V., PhD in Economic
sciences, Associate Professor
Associate Professor of the Department
of «Economics and Finance»
Serykh D.A.*

student

Kosyakina V.V.

Student

*при Lipetsk Branch of the Financial
University under the Government of
the Russian Federation*

**ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ «РУСАГРО» В СФЕРЕ АПК ИННОВАЦИЙ НА
ПРИМЕРЕ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
RUSAGRO'S ACTIVITIES IN THE FIELD OF AGRO-INDUSTRIAL
INNOVATIONS ON THE EXAMPLE OF THE SUBJECTS OF THE
RUSSIAN FEDERATION**

Аннотация:

В данной статье рассматривается процесс развития инноваций в агропромышленном комплексе Российской Федерации с примерами разработок и внедренных технологий, а также деятельность компании «Русагро» в определенных субъектах. Проанализированы результаты уже проведенных инноваций и их

Annotation:

This article examines the process of innovation development in the agro-industrial complex of the Russian Federation with examples of developments and implemented technologies, as well as the activities of Rusagro in certain regions. The results of the innovations already carried out and their benefits for further development and the

польза для дальнейшего развития и environment are analyzed
окружающей среды.

Ключевые слова: инновации, **Key words:** innovations, agro-
агропромышленный комплекс, industrial complex, company, costs,
компания, затраты, технологии, technologies, development.
разработка.

В последние годы Российская Федерация начала набирать большие обороты в сфере инноваций агропромышленного комплекса. Например, в 2023 году была создана нейросетевая модель, которая в автоматическом режиме измеряет вес свиней по геометрическим размерам, что позволило сэкономить 50 млн рублей в год. Также, одним из ключевых достижений в агропромышленной области стали спутниковые технологии. С их помощью обеспечивается мониторинг и анализ площади посева.

По прогнозам Министерства сельского хозяйства, российские разработки в сфере цифровых технологий агропромышленного комплекса уже сейчас оцениваются в 360 млрд рублей, а к 2026 году их объем должен вырасти примерно в пять раз. Такому интенсивному росту способствует деятельность не только государства, но и агро-компаний, таких как: «Русагро», «Фосагро», «Авангард-агро» и др. В нашей статье мы решили подробно рассмотреть компанию «Русагро».

Таблица 1. Внутренние затраты на исследования и разработки за счет всех источников в текущих ценах, не менее млрд руб. в год.

Год	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Затраты	1110,2	1200,6	1290,7	1411,7	1546,2	1690,9	1847,6

Таблица 2. Доля инновационных технологий в АгроТех стартапах в России

Технологии	Характеристики	Доля в %
Биотехнологии	Использование живых организмов, культивируемых клеток и биологических	24,2

	процессов для производства веществ и продуктов	
Сенсоры и IoT	Датчики и сенсоры “умных” устройств, которые собирают данные для лучшего принятия решений	13,7
Точное земледелие	Датчики и сенсоры “умных” устройств	11,9
Система управления фермами	Датчики и сенсоры “умных” устройств	10,5
Беспилотники	Датчики и сенсоры “умных” устройств	9,6
Вертикальные фермы	Датчики и сенсоры “умных” устройств	8,7
Робототехника	Датчики и сенсоры “умных” устройств	6,8
Фудтех	Датчики и сенсоры “умных” устройств	5,9
Маркетплейсы	Датчики и сенсоры “умных” устройств	4,6
Технологии и селекции	Датчики и сенсоры “умных” устройств	4,1

«Русагро» является одной из крупнейших объединённых агропромышленных корпораций в стране. Фирма занимается производством сахара, масла, мяса и растениеводством, где занимает лидирующие позиции, а также входит в топ-5 крупнейших землевладельцев в РФ. Филиалы «Русагро» расположены в 11 субъектах РФ, а именно: Белгородской, Тамбовской, Воронежской, Курской, Орловской, Свердловской, Самарской, Ульяновской, Саратовской, Оренбургской областях и Приморском крае. Центральный офис компании находится в Тамбовской области¹.

В данной статье мы рассмотрим инновационную деятельность «Русагро» в его региональных филиалах.

В Тамбовской области компания внедряет следующие инновации:

Модернизация сахарных заводов. «Русагро» имеет три собственных завода: Никифоровский, Знаменский и Жердевский, и активно их модернизирует. Местонахождение их - Тамбовская область. Инвестиционный проект предполагает вложение примерно в 5,6 миллиарда рублей до 2027 года.

Использование новейшей технологии производства сахара. На Знаменском сахарном заводе, кроме традиционной технологии производства сахара, используют и новейшую — дешугаризацию мелассы.

¹ Официальный сайт «Русагро» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rusagrogroup.ru/ru/> (Дата обращения: 18.05.24)

Покупка элеватора. В 2023 году вышла новость о завершении сделки «Русагро» по покупке элеватора АО «БиоТехнологии» в Тамбовской области. Приобретённый элеватор даст возможно снизить затраты на хранение продукции ГК, оптимизировать логистические линии, а также повысить эффективность сельскохозяйственного направления компании.

Открытие новой специальности. В 2021 году в Жердевском колледже сахарной промышленности открылась новая перспективная специальность «Автоматизация технологических процессов и производств». Инициатором открытия стала Группа компаний «Русагро» сахарного бизнес-направления в рамках реализации стратегии предприятия по работе с молодёжью².

Группа компаний «Русагро» в Воронежской области внедряет следующие инновации:

В Рамонском районе планируется создать селекционно-генетический центр по производству сахарной свёклы. Он будет организован на базе Всероссийского НИИ сахарной свёклы им. Мазлумова. В центре будут выращивать семенной материал и проводить его селекцию. Для этого построят тепличный комплекс, хранилище с автоматизированной системой регулирования температуры и влажности, корнехранилище и изолированное поле. Компания планирует вывести не менее восьми новейших гибридов сахарной свёклы, которые будут конкурентоспособны на российском рынке.

Развитие цифровых продуктов на основе искусственного интеллекта. Например, анализ данных видеоконтроля агроопераций, изучение онтогенеза сорных и культурных растений, прогноз ценовых трендов в сезоне. Помощь нейросетей позволяет уменьшить влияние человеческих ошибок, как результат — повышение урожайности.

² "Русагро" модернизирует сахарные заводы в Тамбовской области [Электронный ресурс]. URL: <https://ria.ru/20230615/rusagro-1878479760.html> (Дата обращения: 17.05.24)

Внедрение системы измерения массы бурта — накопившихся в полях особым способом корнеплодов сахарной свёклы. Инновационная система на основе снимков, сделанная при помощи беспилотных летательных аппаратов позволяет создавать 3D- модели, которые с точностью свыше 98% позволяют рассчитать массу кагата в полях.³

Инновации группы компаний «Русагро» в Приморском крае:

Создание свиноводческого кластера. В рамках проекта в Приморском крае построен ряд объектов. В состав комплекса входят: шесть свиных ферм, центр производства семени, зона карантина, завод по производству комбикормов, автотранспортное предприятие, цех по переработке мяса и цех технических фабрикатов. Проектная мощность свинокомплекса составляет 75 тысяч тонн мяса в год.⁴

Производство охлаждённой свинины со сроком хранения до 40 дней. Для такого производства необходимы новейшие определённые виды корма, важно обеспечение высокого уровня санитарии, гигиены на производстве и обращения с животными без особого стресса⁵.

Создание комбикормового комплекса. Комплекс состоит из двух составляющих: завода по производству комбикорма и элеватора, а также является одним из ключевых активно интегрированного свиноводческого сектора «Русагро-Приморье». Благодаря уникальной роботизированной линии отгрузки комбикорма этот комплекс не имеет аналогов в России и считается одним из самых передовых в мире.

Также, немалое внимание уделяется модернизированнию технологий. На предприятиях предусматривается новейший подход к

³ В Воронежской области появится гибридный центр сахарной свеклы [Электронный ресурс]. URL: <https://chr.rbc.ru/chr/freenews/58ee29219a7947db67c6376e> (Дата обращения: 17.05.24)

⁴ В Приморье запустили мясоперерабатывающий завод "Русагро", он закроет 80% спроса в ДФО [Электронный ресурс]. URL: <https://primamedia.ru/news/1177589/> (Дата обращения: 18.05.24)

⁵ В 2021 году реализован самый масштабный агропроект в новейшей истории Приморского края [Электронный ресурс]. URL: <https://www.dv.kp.ru/daily/28374.5/4524280/> (Дата обращения: 18.05.24)

инновациям даже в отношении переработки, отделении и использования навоза. Все структурные единицы кластера отвечают лучшим международным стандартам «зелёного» безотходного производства.

Вот некоторые инновации, которые внедряет ГК «Русагро» в Самарской области:

Производство подсолнечного масла. Дезодорация, рафинация и фасовку начали осуществлять на маслоэкстракционном заводе компании. При производстве продукции используется около 70% отборного подсолнечника, культивированного в Самарской области⁶.

Замена импортной системы дистанционного контроля сельскохозяйственных угодий на российский аналог. Например, дроны отечественного производства, распознающие сорняки и передающие информации на растворный узел, где в автоматическом режиме генерируется рабочий раствор средств защиты растений для обработки поля.

В Оренбургской области ГК «Русагро» внедряет следующие инновации:

Система автономного управления. Компания «Русагро» в Оренбургской области запустила свой новый проект Cognitive Agro Pilot. Автоматизированная умная беспилотная система позволяет не только значительно сократить время при уборке урожая, но и уменьшить его потери в среднем на 10%.

Использование почвосберегающих экологичных технологий. Компания ежегодно проводит исследования на оценку плодородия почвы, составляют новейшие системы внесения удобрений. Также в сельских хозяйствах вводится система сидеральных и чистых паров, что способствует возделыванию зерновых культур⁷.

Инновации в Свердловской области.

⁶ "Русагро" запустила новое производство подсолнечного масла в Самарской области
URL: <https://agrofoodinfo.com/news/5771/> (Дата обращения: 21.05.24)

Входящий в состав группы компаний «Русагро» Екатеринбургский жировой комбинат (ЕЖК) анонсировал свои планы на укрепление торгового сотрудничества с Китаем посредством увеличения экспорта подсолнечного масла туда. На данный момент продукт уже отправляется в КНР в герметичных ёмкостях, где его распределяют в бутылки с логотипом «Лето Красно».

Основная часть процессов на производстве роботизирована. Работа с будущими специалистами для подготовки квалифицированного кадрового состава проводится уже на базе техникумов, колледжей и ВУЗов персоналом «Русагро», компания стажировает их.

Министерство агропромышленного комплекса и потребительского рынка Свердловской области помогает агропредприятиям региона в обучении будущих специалистов аграрного сектора. Такая мера господдержки важна товаропроизводителям, чтобы отрасль пополнялась квалифицированными кадрами⁸.

В Орловской области компания «Русагро» внедряет следующие инновации:

Автоматизация работы ремонтных бригад. Для этого «Русагро» использует систему ОПТИМУМ СУМС. Данная инновационная разработка подразумевает активное получение достоверной информации, в ускоренном режиме находит дефекты в производстве. Также новейшая система умеет рассчитывать трудоёмкость и затраты во времени на ремонты⁹.

⁷ «Русагро» наращивает цифру [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6348872> (Дата обращения: 20.05.24)

⁸ Уральский комбинат ЕЖК планирует увеличить экспорт продукции в Китай [Электронный ресурс]. URL: <https://oblgazeta.ru/industry-and-economy/industry/2024/03/41319/> (Дата обращения: 20.05.24)

⁹ Русагро внедряет решения для автоматизации ТОиР на платформе ОПТИМУМ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.retail.ru/rbc/pressreleases/rusagro-vnedryaet-resheniya-dlya-avtomatizatsii-toir-na-platforme-optimum/> (Дата обращения: 21.05.24)

Модернизация сахарных заводов. Например, АО «Сахарный комбинат „Отрадинский"» (входит в «Русагро») вкладывает средства в модернизацию производства, осуществляет текущий и капитальный ремонт.

Сотрудничество с Орловским государственным университетом им. И. С. Тургенева. Например, при поддержке «Русагро» в вузе были открыты учебные мастерские по направлению «Промышленные и инженерные технологии».

Таким образом, вклад «Русагро» в инновации в сфере агропромышленного комплекса является неопределимым. Компания с каждым годом все больше внедряет новые инновационные технологии в производство, что способствует не только автоматизации производства, но и более бережному отношению к окружающей среде и уменьшению экологических проблем.

Библиографический список:

1. В 2021 году реализован самый масштабный агропроект в новейшей истории Приморского края [Электронный ресурс]. URL: <https://www.dv.kp.ru/daily/28374.5/4524280/> (Дата обращения: 18.05.24)
2. В Воронежской области появится гибридный центр сахарной свеклы [Электронный ресурс]. URL: <https://chr.rbc.ru/chr/freenews/58ee29219a7947db67c6376e> (Дата обращения: 17.05.24)
3. В Приморье запустили мясоперерабатывающий завод "Русагро", он закрывает 80% спроса в ДФО [Электронный ресурс]. URL: <https://primamedia.ru/news/1177589/> (Дата обращения: 18.05.24)
4. Официальный сайт «Русагро» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rusagrogroupp.ru/ru/> (Дата обращения: 18.05.24)

5. Русагро внедряет решения для автоматизации ТОиР на платформе ОПТИМУМ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.retail.ru/rbc/pressreleases/rusagro-vnedryaet-resheniya-dlya-avtomatizatsii-toir-na-platfome-optimum/> (Дата обращения: 21.05.24)
6. "Русагро" запустила новое производство подсолнечного масла в Самарской области URL: <https://agrofoodinfo.com/news/5771/> (Дата обращения: 21.05.24)
7. "Русагро" модернизирует сахарные заводы в Тамбовской области [Электронный ресурс]. URL: <https://ria.ru/20230615/rusagro-1878479760.html> (Дата обращения: 17.05.24)
8. «Русагро» наращивает цифру [Электронный ресурс]. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6348872> (Дата обращения: 20.05.24)
9. Уральский комбинат ЕЖК планирует увеличить экспорт продукции в Китай [Электронный ресурс]. URL: <https://oblgazeta.ru/industry-and-economy/industry/2024/03/41319/> (Дата обращения: 20.05.24)