

**Проблемы интенсификации
животноводства с учетом пространственной инфраструктуры
сельского хозяйства и охраны окружающей среды**

Монография

под научной редакцией проф. докт. Вацлава Романюка

SPIS TREŚCI

JU. A. ALEKSANDROV

Efektywność wykorzystania pasz pełnoporcjowych z różnym poziomem surowego białka przy chowie brojlerów	11
Эффективность использования комбикормов с разным уровнем содержания сырого протеина при откорме цыплят-бройлеров кросса «РОСС-308»	11

N.S. ALMETOV, N.V. GORYACHKIN, H.Z. NAZMIYEV

Efektywność zastosowania biopreparatów w płodozmianach nasion traw	17
Эффективность применения биопрепаратов в зерно-травяных севооборотах	17

D. ARTEMENKOV

Hematologiczne i cytochemiczne wskaźniki krwi suma <i>Claris gariepinus</i> utrzymywanego w warunkach zamkniętego obiegu wody z wykorzystaniem probiotyku <i>Subtilis</i>	22
Гематологические и цитохимические показатели крови клариевосома <i>Clarias gariepinus</i> при выращивании в узв с использованием пробиотика <i>Субтилис</i>	22

S. BULATOV, V. NECHAEV

System oczyszczania ziarna przed rozdrobnieniem z pneumatycznym dozownikiem	25
Система очистки дробилки с пневматической загрузкой материала	25

L.M. CHOI

Rezultaty organizacji serwisu technicznego na fermach produkcji zwierzęcej	33
Опыт организации в России фирменного технического сервиса машин в животноводстве	33

A.R. CYGANOV, B.V. SHELJUTO, E. KAMIŃSKI

Organizacja płodozmianu roślin na podstawie wieloletnich traw	39
Организация сырьевого конвейера на основе многолетних травостоев различного ботанического состава	39

I.F. DRAGANOV, G.SH. RABADANOVA

Przemiana materii i wydajność brojlerów przy zastosowaniu prepratu Natuzim	48
Обмен веществ и продуктивность цыплят-бройлеров при введении в рацион ферментного препарата Натузим	48

I.F. DRAGANOV, G.SH. RABADANOVA

Wpływ żywienia preparatem Natuzim na przemiany białka u brojlerów	55
Влияние введения в рацион бройлеров ферментного препарата Натузим на белковый обмен	55

I.F. DRAGANOV, I.E. RASCVETAEV

Porównanie urządzeń udojowych za pomocą wskaźników ekonomicznych.....	221
Сравнение стендовых доильных установок по экономическим показателям.....	221
V.SAITOV, V.FARAFONOV, A. SUVOROV	
Metodyka uzyskania charakterystyki regulowanej przepustnicy w urządzeniach czyszczących ziarno	225
Методика получения расходной характеристики регулировочной заслонки	225
V.G. SAMOSJUK, V.O. KITIKOV, V.N. GUTMAN	
Nowe kierunki robotyzacji w produkcji zwierzęcej.....	230
Новые направления роботизации в животноводстве.....	230
V. SAMOSJUK, V. PEREDNIA, Y. BASHKO, W. ROMANIUK	
Minimalizacja nakładów produkcji mleka na modernizowanych fermach.....	233
Малозатратная технология производства молока на реконструируемых фермах.....	233
P. SAVINYH, S. BULATOV, V. NECHAEV	
Rezultaty badań ekperymentalnego rozdrabniania z wentylatorem typu zamkniętego	238
Результаты экспериментальных исследований ротора-вентилятора дробилки закрытого типа.....	238
P. SAVINYH, Y. SYCHUGOV, V. KAZAKOV	
Energooszczędne technologie i maszyny do przygotowania pasz z ziarna.....	244
Ресурсо-энергосберегающие технологии и машины для обработки зерна и получения кормов	244
A.E. SHAMIN, R.A. SMIRNOV	
Metody przywrócenia obszarów ziemi odłogowanej do stanu kultury technicznej.....	249
Культуртехнические работы по восстановлению запущенных сельскохозяйственных земель	249
A.V. SHEVTSOV, A.A. ZOTOV	
Reakcja runi łąkowej na glebach torfowych nieczarnoziemnej strefy Rosji w następstwie oddziaływania kół maszyn	254
Реакция луговых травостоев на торфяных почвах нечерноземной зоны России вследствие воздействия ходовых систем сельскохозяйственной техники.....	254
N.P. SITNIKOV	
Innowacyjna technologia w wytwórniach pasz APK kirowskiego regionu.....	260
Иновации в кормопроизводстве АПК Кировской области.....	260
S. JU. SMOLENCEV, A.L. ROZHENCOV, S. WINNICKI	
Zastosowanie leczniczo-profilaktyczne immunoglobiny dla wzrostu naturalnej i nabytej odporności zwierząt gospodarskich.....	263
Применение лечебно-профилактического иммуноглобулина для повышения врожденного и адаптивного иммунитета сельскохозяйственных животных	263
V. SYSUEV, P. SAVINYH, V. KAZAKOV, A. ISUPOV	
Technologiczna linia oczyszczania i gniecienia ziarna paszowego	266
Технологическая линия очистки и плющения фуражного зерна	266
L.S. TROFIMOV, I.A. TROFIMOVA, E.P. JAKOVLEVA	
Krajobrazowa i ekologiczna rejonizacja upraw paszowych północno-zachodniego przyrodniczo-ekonomicznego rejonu Federacji Rosyjskiej	270
Агроландшафтно-экологическое районирование кормовых угодий северо- западного природно-экономического района Российской Федерации.....	270

NOWE KIERUNKI ROBOTYZACJI W PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ

НОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РОБОТИЗАЦИИ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Насыщение продовольственного рынка Республики Беларусь, а также стран Таможенного союза высококачественными молочными и мясными продуктами собственного производства является одной из важнейших социально-экономических задач на ближайшую перспективу.

В Государственной программе развития животноводства на период 2010-2015 годы, принятой в Беларуси, первоочередное место также занимают вопросы интенсификации и модернизации отрасли.

Это предполагает в первую очередь развитие уровня механизации- автоматизации и применения информационных управляющих систем, применение прогрессивных технологий и оборудования.

В настоящее время успешно осуществляется курс на планомерный и последовательный перевод животноводства на индустриальную технологию. Правительством принят курс на создание крупных комплексов по производству молока, оснащаемых современными техническими средствами. Их количество постепенно будет доведено до 800. Для дойного стада планируется беспривязное содержание. Бурное развитие животноводства требует снижения трудозатрат на получение животноводческой продукции и, в частности, молока.

Молочное производство становится все более эффективным. Исходя из этого перед производителями стоит неотложная задача – быстрыми темпами увеличивать объемы и рентабельность производства. Этому в значительной степени может способствовать модернизация и роботизация.

Для доения коров в Республике Беларусь в последнее время созданы отечественные доильные установки, как для доения в стойлах, так и для доения в залах. И хотя производительность высокая (установки типов "Елочка", "Параллель") и находятся на уровне лучших зарубежных образцов, обстоятельства по развитию животноводства требует еще большего повышения производительности и значимости труда при доении. В отрасли свиноводства в приоритетном порядке также осуществляется комплекс мер по массовому освоению технологий, основанных на знаниях отечественной и зарубежной науки и передовой практики.

В предстоящий период интенсификации отрасли свиноводства в приоритетном порядке следует осуществлять комплекс мер по массовому освоению технологий, основанных на знаниях отечественной и зарубежной науки и передовой практики.

Реконструкция и техническое переоснащение свиноводческих предприятий промышленного типа должны основываться на новых технологиях, реализующих взаимную адаптацию биологических и технологических звеньев, способствующих наиболее полному проявлению генетического и физиологического потенциала организма животного.

Реконструкция и техническое переоснащение должно преследовать цель не только замены физического и морально изношенного оборудования, а создание принципиально новых систем комфортных условий питания и содержания животных с тем, чтобы в течение производственного процесса достичь нормативных параметров продуктивности животных.

Одной из современных тенденций также является снижение численности населения проживающего в сельской местности, а также снижение престижности труда сельскохозяйственных работников. Отсутствие квалифицированного рабочего персонала объясняется низким уровнем мотивации труда, что привело к оттоку из аграрной сферы опытных специалистов и невозможности проводить увеличение, а порой и поддержание необходимых темпов производства животноводческой продукции.

Кроме того, сдерживающим фактором успешного развития животноводческой отрасли являются отсутствие необходимых информационных баз данных и информации об инновациях в отрасли, ввиду разрозненности и отсутствия взаимосвязи между отдельными предприятиями.

Современные тенденции в развитии животноводческой отрасли требуют ускорения перехода от управления технологическими процессами и установками к управлению рентабельностью животноводческого предприятия с использованием новых инструментов принятия решений и технологий «точного» животноводства, обеспечивающих за счет максимального использования генетического потенциала животных увеличения продуктивности животных в среднем на 15-20%, снижение удельного расхода кормов на 10-12% и электроэнергии на 15-20%. Что также позволит улучшить условия и престижность труда специалистов сельскохозяйственного производства.

В ближайшей перспективе роботизация процессов в животноводстве достижима путем разработки базовых принципов и программно-технических средств построения интегрированных систем управления в животноводстве (Рисунок 1), средств автоматизации и роботизации в молочном и мясном скотоводстве, информационно - коммуникационных систем в свиноводстве, а также разработки и внедрению интегрированных систем энергообеспечения новых технологий в животноводстве на базе возобновляемых источников энергии.

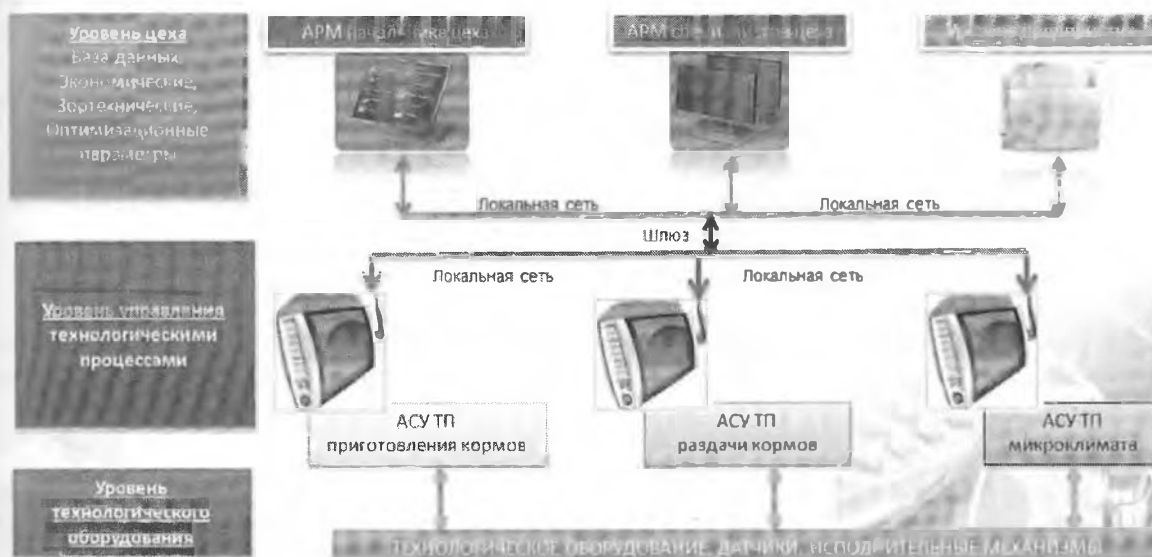


Рисунок 1. Базовые принципы интегрированных систем управления в животноводстве и свиноводстве.

Таким образом, ускоренный переход от управления технологическими процессами и установками к управлению рентабельностью животноводческого предприятия с использованием новых инструментов принятия решений и технологий автоматизации для повышения прибыли и качества продукции, улучшения условий и повышения престижности труда специалистов сельскохозяйственного производства.

Разработка, освоение и широкомасштабное применение прогрессивных энерго- и ресурсосберегающих, экологически безопасных технологий и технических средств позволяют:

- повысить эффективность производства животноводческой отрасли за счет взаимной адаптации биологических и технологических звеньев
- повысить продуктивность животных на 10-15% при одновременном снижении на 10-15% затрат ресурсов, что позволит достигнуть годового удоя 8 - 10 тыс. литров на корову, прироста живой массы крупного рогатого скота на откорме в среднем - 1100-1300 грамм, свиней – 850-1000 грамм в сутки.

NEW DEVELOPMENT OF ROBOTIZATION IN ANIMALS PRODUCTION

V.G. Samosjuk, V.O. Kitikov, V.N. Gutman

Summary

In elaboration presented identification of technological systems possible to utilize in new developments in animals production farms, especially concerning milk production, but also on swine production farms.