

изучить в дальнейшем, а также указать, какой важной информацией снабдил их автор анализируемого текста в личностном и профессиональном плане, что из прочитанного материала они смогут использовать в своей будущей профессиональной деятельности.

Письменные домашние задания разработаны с использованием элементов таких современных образовательных технологий, как: технология развития критического мышления («толстые» и «тонкие» вопросы; синквейн, таблица «INSERT»), технология организации самостоятельной работы обучающихся (таблица «Плюс-минус-интересно», эссе). Например, при изучении Модуля I «Введение в общую психологию» студентам предлагается прочитать статью А.В. Юревича, Д.В. Ушакова «Экспертная оценка динамики психологического состояния российского общества: 1981–2011 гг.» (Вопросы психологии. – 2012. – № 3. – С. 30–44) и заполнить таблицу «INSERT». Обсуждение и анализ заполненных таблиц делает зримым процесс накопления студентом информации, путь от «старого» знания к «новому». Для выполнения данного задания слушателям приходится вновь и вновь возвращается к тексту, что обеспечивает вдумчивое внимательное чтение, развитие аналитического мышления, умение выражать свои мысли, оценивать собственный мыслительный процесс, используя такие интеллектуальные стандарты, как ясность, точность, релевантность, логичность, значимость.

Основными формами *необязательной самостоятельной работы* в курсе изучения общей психологии выступают написание и защита доклада; написание и защита реферата; составление опорных схем и таблиц по теме модуля или по всему модулю; составление тематических кроссвордов, ребусов, буклетов по теме модуля или по всему модулю; составление мультимедийных презентаций по теме модуля или по всему модулю; разработка наглядных пособий по теме модуля или по всему модулю; поиск научной и научно-популярной информации из литературы и электронных источников в рамках изучаемого модуля (например, «В

мире интересной психологии», «Жизнь замечательных людей» (биографии, жизненный и научный путь видных отечественных и зарубежных психологов).

*Тестовые задания для самоконтроля* включают в себя: задания с одним правильным вариантом ответа; задания с несколькими правильными вариантами ответа; задания на установление соответствия; задания на установление правильной последовательности изложения фактов и явлений.

В целом, использование Рабочей тетради в процессе изучения общей психологии способствуют формированию у студентов:

- умений выражать свои мысли (устно и письменно) ясно, уверенно и корректно по отношению к окружающим;
- умений работать с увеличивающимся и постоянно обновляющимся информационным потоком в области психологических знаний, отличать существенную информацию от несущественной;
- способности учитывать многообразие точек зрения на проблему, принимать во внимание контекст любой информации;
- умения самостоятельно формулировать гипотезы и задавать вопросы, вырабатывать собственное мнение на основе осмысления различного опыта, идей и представлений;
- умений находить альтернативные способы решения проблемных ситуаций;
- умений и навыков самоорганизации и самоконтроля собственной учебно-профессиональной деятельности;
- умений самостоятельно заниматься своим обучением;
- практических навыков и умений по применению общепсихологических знаний для научного подхода в своей профессиональной деятельности, осуществлению учебно-исследовательской деятельности.

Учебное пособие «Рабочая тетрадь по общей психологии» адресовано студентам, но может представлять интерес для преподавателей колледжей, техникумов и высших профессиональных учебных заведений.

### *Сельскохозяйственные науки*

#### **БИОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ (монография)**

Завражнов А.И., Огородников П.И.

ФГБОУ ВПО МичГАУ, Оренбургский филиал ФГБУН  
«Институт экономики» Уральского отделения  
Российской академии наук, Оренбург,  
e-mail: president@mgau.ru

Проблема надежного и эффективного функционирования крупных растениеводческих и животноводческих организаций АПК как

стратегически значимых направлений по обеспечению продовольственной безопасности страны в условиях рынка остается одной из самых важных.

Анализ функционирования сложных производственных систем: крупных растениеводческих хозяйств, животноводческих комплексов показывает, что основа динамичного развития их производственной деятельности базируется на надежном и устойчивом функционировании сложных биотехнических систем. Именно в сельскохозяйственном производстве работают

сложные биотехнические системы, включающие в себя две биологические подсистемы (человек – животное (растение – почва), одну техническую подсистему (машина), функционирующих в тесном взаимодействии с внешней средой в общем информационном поле.

Актуальной проблемой, решение которой способствует динамичному и эффективному функционированию сложных биотехнических систем, является создание математических моделей общей биотехнической системы, позволяющих достаточно информативно определять эффективную работу крупных сельскохозяйственных организаций.

Проведенный анализ существующего модельного обеспечения на уровне биотехнических систем позволяет сделать следующие выводы:

– традиционные методы и подходы, применявшиеся для анализа процесса управления биотехническими системами, характеризуются серьезными недостатками, ограничивающими возможность их применения при управлении сложными биотехническими системами.

– с другой стороны, нет необходимости отрицать, что многие математические модели отдельных подсистем и их взаимодействие совершенно и достаточно информативно отражают основные параметры моделируемых производственных процессов, их взаимосвязь в рамках биотехнической системы.

Существующие математические модели, в основном, разрабатывались для двух подсистем (человек-машина) или (машина – животное (растение), что для существующего уровня сложных биотехнических систем явно недостаточно.

Выявлена необходимость разработки математической модели по управлению надежным функционированием сложными биотехническими системами.

Приведены математические модели взаимосвязи двух подсистем в сложной биотехнической системе: человек (оператор) – машина и машина (животное (растение)). Предложен один из методов описания биотехнических систем на основе затратного механизма.

Имеющиеся и разрабатываемые новые подходы необходимо углубить, детализировать и апробировать на действующих предприятиях АПК. Математические модели, позволяющие управлять сложными биотехническими системами, дают возможность существенно повысить продуктивность животных, урожайность сельскохозяйственных культур, рентабельность предприятий АПК и уровень социально-экономического статуса жителей региона, страны.

Данные исследования могут стать эталонным объектом проведения детальных комплексных исследований для выработки конкретных рекомендаций по высокоэффективному производству сельскохозяйственной продукции на конкретных территориях (предприятиях).

Мы считаем, что комплексные исследования сложных биотехнических систем, проводимые на протяжении 30 лет, результаты которых и составляют содержательную основную часть настоящей монографии, преследуют именно цели, показывающие необходимость умеренного, детального исследования сложных биотехнических систем для прогнозирования их устойчивого и эффективного функционирования в составе крупных сельскохозяйственных комплексов, что будет способствовать существенному росту объемов сельскохозяйственной продукции как на региональном, так и на федеральном уровнях.

### **МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ГОЛШТИНСКИХ КОРОВ ПРИ КРУГЛОГODOVOM СТОЙЛОВOM СОДЕРЖАНИИ (монография)**

Морозова Н.И., Мусаев Ф.А., Иванова Л.В.,  
Бышова Н.Г., Морозова О.А.

*Рязанский государственный агротехнологический  
университет имени П.А. Костычева, Рязань,  
e-mail: morozova@rgatu.ru*

Молочная продуктивность коров обусловлена многими факторами. Однако наибольшее влияние оказывают генотипические факторы: порода, генотип, генеалогическая принадлежность. Большое влияние оказывает физиологическое состояние и паратипические факторы: сбалансированность кормления и условия содержания. Факторы, влияющие на молочную продуктивность и качество молока должны постоянно учитываться и контролироваться с целью получения качественного молока и молочных продуктов

Исходя из вышеизложенного, монография Морозовой Н.И., Мусаева Ф.А., Ивановой Л.В., Бышовой Н.Г., Морозовой О.А. выполнена на актуальную тему, так как посвящена изучению молочной продуктивности голштинских коров при круглогодичном стойловом содержании.

Монография состоит из 10 разделов. В первом разделе авторы показали использование скота голштинской породы в мире и Российской Федерации.

Во втором разделе «Хозяйственно-биологические особенности коров голштинской породы» экспериментальным путем научно обосновано, что голштинские коровы имеют некоторые хозяйственно-биологические особенности. Животные сравнительно крупные, о чем свидетельствуют основные промеры, характеризующие развитие экстерьера.

В третьем разделе «Поточно-цеховая система производства молока в условиях реконструированного молочного комплекса» показана организация производства молока, схема и описание цехов.

В четвертом разделе «Адаптация голштинских коров в зависимости от условий содер-