

науч. ст. / Беларус. нац. техн. ун-т, Фак. технологий упр. и гуманитаризации, каф. «Экономика и право»; редкол.: С. Ю. Солодовников (гл. ред.) [и др.]. – Минск : БНТУ, 2020. – Вып. 11. – С. 157–163.

7. Богатырева, В. В. Концепция финансового управления воспроизводством человеческого капитала как инструмент устойчивого развития экономики / В. В. Богатырева // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. Д, Экон. и юр. науки. – 2013. – № 6. – С. 82–94.
8. Богатырева, В. Финансовые аспекты управления человеческим капиталом / В. Богатырева // Общество и экономика. – 2012. – № 11. – С. 38–55.

ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ «LAC», ПОЗВОЛЯЮЩИЙ ПОВЫСИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ СПЕЦИАЛИСТА В СФЕРЕ МОЛОЧНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА

М. В. Янулевич

*Учреждение образования «Гродненский государственный университет
имени Янки Купалы», Республика Беларусь*

Научный руководитель А. Т. Сазонова

В настоящее время зоотехники, специалисты ветеринарной отрасли, сотрудники специализированных лабораторий, работающие в сельскохозяйственных предприятиях Республики Беларусь, сталкиваются с необходимостью учета и обработки количественных и качественных характеристик молока по итогам контрольных доек, проводимых в сельскохозяйственных организациях. Основной их целью является обеспечение выпуска продукции пищевой ценности, безопасной для потребления и соответствующей медико-биологическим требованиям и санитарным нормам в отношении качества.

Для решения этой проблемы развернут ряд информационных проектов для сбора и анализа данных. Так, существует компьютерная программа UNIFORM-Agri, которая хранит всю информацию о животных в базе данных за весь период их жизни, а также полную информацию о выбывших животных.

Следует отметить, что при всей важности корреляции полученных данных посредством анализа и обработки в указанных информационных системах, обмен информацией между программами затруднен, что не позволяет эффективно решать комплексные проблемы. Поэтому возникла необходимость в создании программного продукта, который помогает решать те или иные проблемы. Отличие проекта Lac заключается в узкой специализации. В Беларуси нет отечественных разработок с данной спецификой.

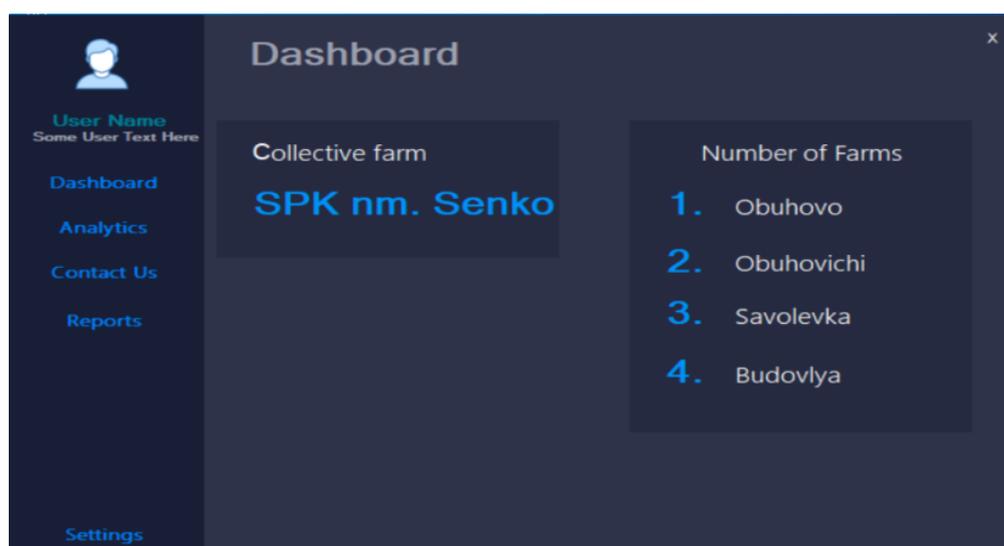
В данной статье рассматривается задача получения дополнительной информации о состоянии животных на основе данных, которые предоставляет лаборатория определения качества молока. После анализа результатов контрольных доек предлагается возможность получения данных о состоянии животного и о выборе его рациона. Известные программные решения таких задач предполагают интеграцию больших объемов данных по животным, с ежемесячным добавлением информации по количеству и качественным характеристикам молока, получаемых от коров по итогам контрольных доек, проводимых в сельхозорганизациях. В то же время взаимосвязь качественных показателей молока приходится рассчитывать вручную, что не позволяет быстро сделать выводы о влиянии рациона кормления на состояние животного.

Разрабатываемое программное решение предполагает использование математических методов для получения динамики основных статистических характеристик,

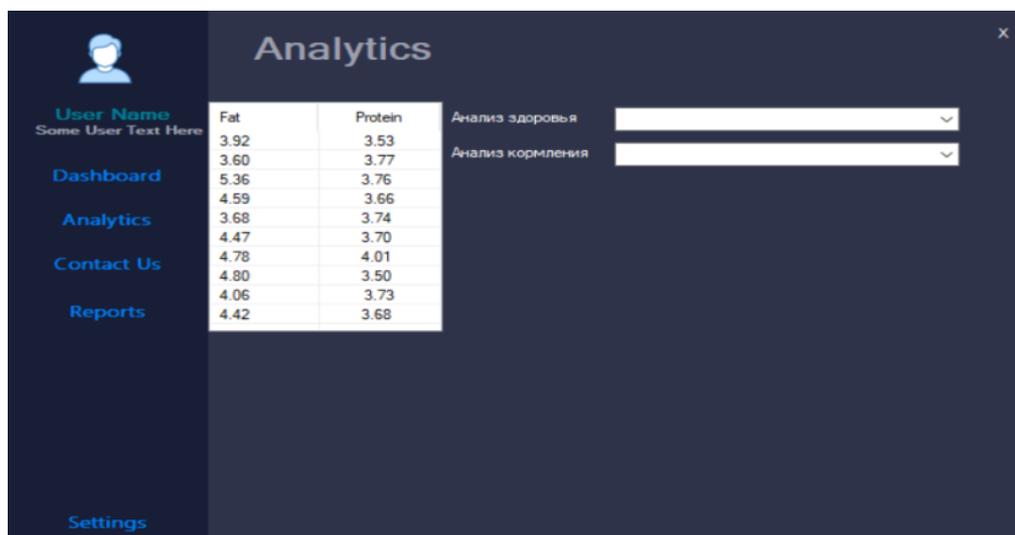
связанных с состоянием поголовья. Особый интерес представляет применение методов искусственного интеллекта, в частности, машинного обучения для раннего прогнозирования на основе анализа молока, продуктивных качеств животных, их здоровья и особенностей влияния рациона кормов на состояние животного.

На сегодняшний день проект Lас имеет следующий функционал:

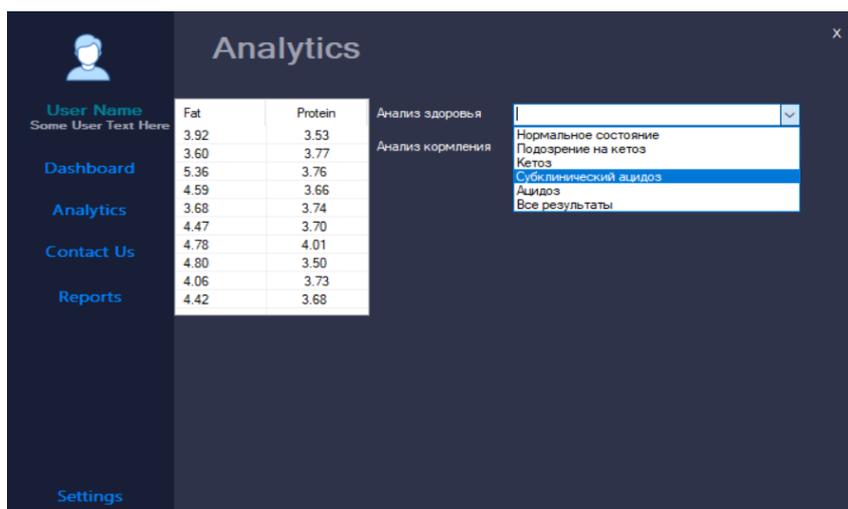
1. Возможность регистрации для создания личного кабинета.



2. Взаимосвязь качественных показателей молока, которую не нужно высчитывать вручную.



3. Возможность получить анализ здоровья и кормления.



4. Возможность проведения анализа и выявления возможных заболеваний поголовья скота с указанием списка животных (указывается порядковый номер).

На данный момент работа над расширением функционала продолжается. Рассматриваются следующие вопросы:

1. Возможность внесения и анализа данных для различных филиалов фермерского хозяйства или колхоза. (Как правило, в колхозе имеется несколько ферм, где содержатся животные, и каждая такая ферма имеет лабораторию, в которой проводится анализ молока в соответствии с приведенным выше алгоритмом).

2. Возможность комплексного анализа и, соответственно, получения результата путем интеграции полученных данных от различных ферм. Это обеспечит управленческий аппарат надежным инструментом для принятия управленческих решений в области животноводства и значительно повысит уровень конкурентоспособности продукции на рынке.

Таким образом, разрабатываемый программный продукт позволит увеличить эффективность взаимодействия между фермами и управленческим аппаратом путем более быстрого анализа показателей качества молока. Что, безусловно, будет способствовать своевременности принятия управленческих решений, направленных на повышение конкурентоспособности выпускаемой продукции на рынке.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РЫБОВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

М. В. Мигура, П. А. Мучинская

*Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный
технический университет», г. Минск*

Научный руководитель Н. А. Логвинович

Рыбное хозяйство является уникальным видом производства в экономике Республики Беларусь. Одной из главных задач Министерства сельского хозяйства и продовольствия нашей страны является создание условий для увеличения ресурсов продовольствия и сельскохозяйственного сырья, улучшения снабжения населения республики качественными продуктами питания.

Беларусь по насыщенности пресноводными водоемами занимает одно из первых мест в мире. Однако значительная часть водного фонда не используется для по-