



Привлекали специалистов из академического Института экологии и генетики микроорганизмов, представителей вузовской науки из сельскохозяйственной академии. В результате была создана установка для экструзионной переработки зерновых культур, в том числе озимой ржи. В лаборатории механики термопластов ИМСС УрО РАН под руководством профессора Евгения Владимировича Славнова особое внимание уделяется именно региональной специфике проблемы. Какая у нас в крае самая типично уральская зерновая культура? Озимая рожь. По энергетической ценности она превосходит ячмень, просо и кукурузу. Но из-за наличия в ней особых химических факторов,

### ОЗИМОЙ РОЖЬЮ ПОСЛЕ ЭКСТРУЗИОННОЙ ПЕРЕРАБОТКИ МОЖНО ПОЛНОСТЬЮ ЗАМЕНИТЬ В РАЦИОНАХ КОРОВ ДОРОГОСТОЯЩИЕ КОРМОВЫЕ КОНЦЕНТРАТЫ

которые подавляют ряд бактерий кишечной микрофлоры и приводят к нарушению пищеварительных процессов, содержание озимой ржи в кормовых добавках не должно пре-

вышать 10%. Некоторые диссертанты, правда, полагают, что можно и до 25%. Евгений Славнов взялся за проблему превращения этой культуры в

### СОЗДАНИЕ НОВОЙ ЭКСТРУЗИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КОРМОВ МОЖЕТ ПО-НОВОМУ ОРГАНИЗОВАТЬ ВСЮ ЖИВОТНОВОДЧЕСКУЮ ОТРАСЛЬ ПЕРМСКОГО КРАЯ

универсальный корм для крупного рогатого скота. Показатель пищевой ценности продукта — количество углеводов и белковых компонентов. Но эти вещества представляют собой весьма длинные полимерные

цепочки, с которыми не так-то просто справиться ферментам, содержащимся в кишечнике. Экструзионная обработка раздирает молекулы этих соединений на более короткие зве-

нья, образуются свободная глюкоза и аминокислоты, которые легко усваиваются. Разумеется, пришлось создать не только новую экструзионную уста-

новку, но и отработать технологии получения «ржаных хлопьев»: выбрать самую эффективную температуру обработки, уровень давления, определить оптимальную степень влажности исходного продукта. Оказалось, зерно можно перерабатывать прямо «от комбайна», не затрачивая сил на провеивание и просушку. Ведь в процессе экспериментов выяснилось, что рожь или овёс, ячмень лучше запускать в экструдер именно увлажнёнными: это позволяет при переработке экономить электроэнергию. Да и наличие в зерне сорняков не слишком влияет на качество конечного продукта. При всём при том были найдены и новаторские решения чисто инженерного характера. В конструк-