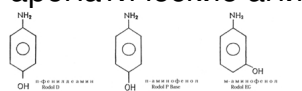


К окислительным красителям для покраски меха относят органические полупродукты ароматического ряда: амины, фенолы, нафтолы и их производные. В отличие от готовых красителей они бесцветны или слабо окрашены. Красящие вещества из них образуются в результате окисления в структуре волоса. При этом лучшими условиями является температура около 35° и pH 8-8,5.

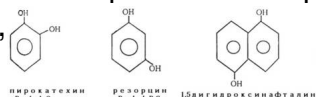
Окисляемые полупродукты обладают небольшой молекулярной массой, легко растворяются в горячей воде, благодаря чему способны проникать в закрытую структуру кератинового волокна, малодоступную в данных условиях для красителей других классов. Все эти вещества являются чрезвычайно легкими в окислении. В процессе окисления образуются окрашенные соединения большой молекулярной массы, уже не растворимые в воде, и не только (спирте и других растворителях). С помощью окислительных красителей волосяной покров меховых шкур обычно окрашивают в естественные цвета: черный, коричневый, серый и беж. При этом интенсивность покраски острого волоса при покраске (крашении) в цветные тона как правило выше интенсивности покраски пухового волоса меха, что очень важно для ценных видов пушнины.

Еще одним важным достоинством окислительной покраски меха является наличие блеска на окрашенных шкурках, который с усилением интенсивности окраски волосяного покрова не ухудшается, а только усиливается, что объясняется проявлением так называемого «полирующего» эффекта волоса в процессе откатки меха покрашенных шкур с опилками. Нерастворимые пигменты, образуемые в структуре волоса в результате окисления, «полируются» опилками, вследствие чего и возникает эффект улучшения блеска. Наибольшее применение в окислительном крашении получили ароматические амины:

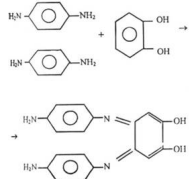


При окислении полупродуктов, в которых амино- или окси-группы находятся в п-положении по отношению друг к другу, получаются более интенсивные окраски, чем при окислении соединений, имеющих заместители в о- или м-положениях.

Наряду с аминами и аминифенолами широко используются оксипроизводные: фенолы и нафтолы, например,



При совместном окислении указанных полупродуктов с ароматическими аминами образуются интенсивно окрашенные соединения. Так, при окислении п-фенилендиамина и пирокатехина, взятых в соотношении 2:1, возможно образование промежуточного продукта по схеме:



При покраске такой композицией волоса, протравленного дихромовой кислотой, получается интенсивная черная окраска.

Перспективным направлением является использование указанного красителя для «выравнивания» естественного окрашивания ценных видов меха промысловой пушнины: шкурок соболя, куницы и др. Применение небольших концентраций красителя (0,6—1,2 г/л) позволяет сгладить естественные различия в покраске отдельных шкурок в партии и облегчить тем самым дальнейшую наборку полуфабриката на изделие.

Урзол совместно с Резорцином даёт хорошие результаты при покраске шкурок ондатры, нутрии, речного бобра в темно-коричневый цвет. При этом он может использоваться как индивидуально, так и в сочетании с другими полупродуктами.

Как уже отмечалось, образование окрашенных соединений в структуре волоса происходит под действием окислителей. С этой целью в рабочий раствор вводится пероксид водорода. Количество окислителя пропорционально количеству используемых полупродуктов. Принято считать, что на практике, на 1 г/л красителя должен приходиться 1 мл/л 35%-го пероксида водорода. В состав некоторых окислительных красителей вводятся соли: хлорид натрия, сульфат натрия.

Одним из недостатков окислительных красителей для покраски меха является их способность окисляться даже при обычной температуре. Поэтому при длительном хранении они могут утрачивать свои первоначальные свойства, которые могут повлиять на качественное крашение. Поэтому в настоящее время, окисляемые полупродукты, в частности, диамины, выпускаются в виде сернокислых солей, которые в значительной степени утрачивают указанные выше недостатки. Любые диамины могут быть получены в виде сульфатов. Сульфаты ароматических аминов обладают рядом преимуществ - не возгоняются при хранении, не обладают столь резким запахом, как исходные амины, и менее пылят, благодаря чему снижается их вредное воздействие на организм работающих и увеличивается срок хранения. Для перевода сульфатов в растворимые амины требуется некоторое количество аммиака до достижения pH не менее 7,5.