Biosurfaktantlar bo'yicha olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlar

2020-yil 12-avgust kuni O'zR FA Mikrobiologiya institutida navbatdagi onlayn ilmiy seminar bo'lib o'tdi. Onlayn seminarda "Enzimologiya" laboratoriyasi katta ilmiy xodimi B.X.Alimova "Rhodococcus turidagi bakteriyalar biotexnologiya uchun noyob obyektlar" mavzusida ma'ruza qildi.

Oxirgi yillarda biosurfaktantlar bo'yicha tadqiqotlar (Rhodococcus turidagi bakteriyalarni sintez qiluvchi) mikrobiologlarda, biotexnologlarda katta qiziqish uyg'otmoqda. Chunki biosurfaktantlarning sirt-faol xususiyatlari sintetik analoglaridan kam emas. Shu bilan birga ular biodegradatsiya, kam zaharlilik va ekstremal sharoitlarda barqaror faoliyat bilan ajralib turadi. Seminarda Institut xodimlari, yetakchi olimlar, yosh tadqiqotchilar faol ishtirok etishdi. Tinglovchilar tomonidan ko'plab savollar berildi va javoblar olindi. Hozirgi kunda Institut laboratoriyasida yo'nalishda iilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda.

В результате проведённых исследований выделен и охарактеризован бактериальный штамм *Rhodococcus ruber 8/4/1*. Уникальные свойства, которого, позволили использовать его для биотрансформации акрилонитрила в акриламид.

Установлено, что оптимальными физико-химическими параметрами протекания процесса биотрансформации акрилонитрила в акриламид клетками *Rhodococcus ruber 8/4/1* являются:

- **температура 20–30 °С,**
- **10 мМ фосфатный буферный раствор с pH 7.0–7.5. концентрация акрилонитрила в среде 0.6-2%.**

При дробном внесении акрилонитрила оптимальное время конверсии составляло 5 часов. В результате биотрасформации был получен раствор с концентрацией акриламида 15 г/л.