

# XXX Каргинские чтения

## Всероссийская научно-техническая конференция молодых учёных «Физика, химия и новые технологии»



ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра биотехнологии, химии и стандартизации

### ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА С ПОЛУЧЕНИЕМ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА РАСТЕНИЙ

Шелков Г.А.

Научный руководитель: к.х.н., доцент Ожимкова Е.В.

**Цель:** получение стимуляторов роста растений из отходов фармацевтического производства

В условиях изменения экологической обстановки происходит уменьшение растительных ресурсов, и проблема их рационального использования стоит очень остро. Одним из вариантов переработки растительных отходов фармацевтического производства является получение стимуляторов роста растений. В практике растениеводства активно применяют антиоксиданты различной природы, главным образом, для увеличения устойчивости растений к действию стрессоров биогенной и абиогенной природы. Наибольшее внимание сосредоточено на использовании природных антиоксидантов. Эти соединения не обладают мутагенным действием, не проявляют высокую токсичность и могут быть пригодны для применения в качестве стимуляторов роста растений



В работе исследовано получение антиоксидантов из отходов фармацевтического производства. Экстракты получали путём настаивания измельченного растительного сырья (шрот корня женьшеня, шрот плодов перца стручкового, шрот ротокана, шрот чемерицы) с дистиллированной водой при  $23 \pm 1$  °C и отсутствии прямых солнечных лучей, варьируя гидромодуль (1:5, 1:10, 1:15, 1:20) и продолжительность процесса. Для каждого вида шрота экспериментально подобраны условия, обеспечивающие получение экстрактов с наибольшей антиоксидантной активностью, которую анализировали перманганатным методом [1]. Высокая антиоксидантная активностью полученных экстрактов позволяет рассматривать их в качестве перспективных стимуляторов роста растений.

