



**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ  
на младшего научного сотрудника  
сектора системной биологии морфогенеза растений ИЦиГ  
Коврижных Василину Владимировну**

Коврижных В.В. начала работать под моим руководством в 2011 году, будучи студенткой Факультета Естественных Наук НГУ. Дипломная работа Коврижных Василины была посвящена изучению ауксин-зависимой регуляции экспрессии PIN1 транспортера ауксина в развитии корня *Arabidopsis thaliana*. Во время дипломной практики Василина Владимировна получила навыки работы с растениями и освоила ряд биоинформатических методов, которые позволили успешно завершить исследование и защитить дипломную работу на «отлично».

С 2013 года Василина Владимировна проходила обучение в очной аспирантуре ИЦиГ по специальности математическая биология и биоинформатика. В ходе обучения в аспирантуре Коврижных В.В. продолжила исследование роли ауксина на экспрессию семейства PIN транспортеров методами системной биологии. Опыт экспериментальной работы позволил ей адекватно оценивать недостатки и преимущества тех или иных экспериментальных методов и эффективно проводить дизайн экспериментов для проверки нашей гипотезы. Все экспериментальные данные были получены Тарасом Пастернак в Университете Фрайбурга, Василине Владимировне выпала непростая задача по удаленной координации экспериментов, и анализу экспериментальных данных. Успешный опыт такой работы подчеркивает хорошие коммуникационные навыки и дипломатические способности Василины Владимировны.

Заключительным этапом ее диссертационной работы было исследование динамики распределения ауксина в ткани с учетом выявленных в эксперименте закономерностей. Для этого Василина Владимировна освоила методы математического моделирования с помощью клеточных автоматов. Таким образом, за последние пять лет Коврижных В.В. ознакомилась с большинством современных методов исследования развития растений, включая теоретические и экспериментальные. Этот опыт делает ее безусловно ценным молодым исследователем с редким набором навыков в междисциплинарной области исследований морфогенеза растений.

Считаю, что научная квалификация и уровень проделанной Коврижных В.В. работы соответствует требованиям, предъявляемым при присуждении степени кандидата биологических наук.

Основные результаты диссертационной работы Василины были представлены на 10 конференциях и опубликованы в двух статьях, индексируемых в Scopus и Web of Science.

Отзыв дан для представления в Диссертационный совет.

Руководитель диссертационной работы  
к.б.н. Миронова В.В.  
зав. сек. Системной биологии  
морфогенеза растений ИЦиГ

