

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бондар Евгении Ивановны «Аннотация генома и предсказание сайтов начала транскрипции для лиственницы сибирской (*Larix sibirica* Ledeb)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7 Генетика

В настоящее время, благодаря технологии нового поколения секвенирования, активно развиваются геномные исследования, в том числе крупных геномов, характерных для голосеменных растений. Такие исследования позволяют получить важную биологическую информацию, а также разработать высокоинформативные молекулярно-генетические маркеры для эффективного решения проблемных вопросов лесного хозяйства: мониторинга генетической структуры хвойных лесов, выявления их устойчивости и изменчивости, определения происхождения древесины и репродуктивного материала, выполнения селекционных работ и других.

Изучение такого важнейшего вида бореальных лесов Сибири, как лиственница сибирская (*Larix sibirica* Ledeb.), долгое время тормозилось из-за отсутствия данных об их геноме и соответственно генах, контролирующих важные хозяйственные, селекционные и адаптивные признаки. Поэтому представленные исследования имеют несомненную актуальность и новизну, так как в ходе них впервые получена подробная структурная и функциональная аннотация ядерного, митохондриального и хлоропластного геномов лиственницы сибирской и выполнено первое полногеномное предсказание TSS в геномах размером более 10 млрд. п.н.

Результаты проведенных диссертантом исследований основываются на большом количестве данных, полученных и обработанных с применением современных методик. Личный вклад автора в выполнение работы считаю весомым.

Выводы по работе представляют теоретический и практический интерес. В результате разработаны микросателлитные маркеры для оценки уровня генетического разнообразия нескольких видов лиственниц, которые могут быть применимы для генетической паспортизации объектов лесного семеноводства, контроля за оборотом репродуктивного материала и незаконно заготовленной древесины этих видов.

Результаты исследований были успешно представлены на конференциях различного уровня, а также опубликованы в рецензируемых журналах высокого рейтинга. Работа является ценным вкладом в копилку теоретических и практических знаний генетики хвойных пород деревьев.

На основе автореферата можно сделать вывод, что диссертационная работа Бондар Е.И. значительно превышает требования к работам такого уровня по объему выполненных исследований, актуальности и значимости полученных результатов, заслуживает высокой оценки, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата биологических наук.

Я, Шилкина Елена Алексеевна, согласна на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Е. И. Бондар, исходя из нормативных документов Правительства РФ, Минобрнауки РФ и ВАК при Минобрнауки РФ, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте ИОГен РАН, на сайте ВАК, в единой информационной системе.

Отзыв подготовил:

ФИО: Шилкина Елена Алексеевна

Ученая степень: к.б.н. 03.00.16 – Экология и 03.00.07 – Микробиология

Ученое звание: нет

Должность, структурное подразделение, полное наименование организации, адрес организации с указанием индекса и интернет-сайта: заместитель директора Филиала ФБУ «Рослесозащита» - «Центр защиты леса Красноярского края», 660036, г. Красноярск, Академгородок, 50А, корп.2, <https://krasnoyarsk.rcfh.ru>

Телефон 8 (391)290-51-72

e-mail: shilkinaea@rcfh.rosleshoz.gov.ru

«12» февраля 2024 г.

Е.А. Шилкина

Подпись Шилкиной Е.А. заверяю:

Документовед 1 категории
Клюйко Юлия Максимовна

Юлия Максимовна Клюйко

