

СОГЛАШЕНИЕ № 20-16-00086
между Российским научным фондом, руководителем проекта и
организацией о предоставлении гранта на проведение фундаментальных
научных исследований и поисковых научных исследований



г. Москва

« ___ » 27 МАЙ 2020 года

Российский научный фонд, именуемый в дальнейшем «Фонд», в лице заместителя генерального директора - начальника Управления программ и проектов Фонда Блинова Андрея Николаевича, действующего на основании доверенности № 2 от 9 января 2020 года, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет", именуем(ое/ая/ый) в дальнейшем «Организация», в лице начальника Управления научных исследований Лебедевой Елены Витальевны¹, действующего на основании доверенности от 19.02.2020 № 28-21-70, и руководитель научного коллектива (далее именуется «научный коллектив»), Медведев Сергей Семенович, именуемый в дальнейшем «Руководитель проекта», вместе и по отдельности именуемые в дальнейшем соответственно «Стороны», «Сторона», заключили настоящее Соглашение о следующем:

¹ Либо уполномоченного представителя, действующего на основании доверенности или распорядительного документа. В случае подписания Соглашения уполномоченным представителем Организации (в т.ч. – руководителем филиала) к Соглашению прилагается копия распорядительного документа или доверенности, заверенная печатью Организации.

1. Предмет Соглашения

1.1. Предметом Соглашения является предоставление через Организацию Фондом в соответствии с решением правления Фонда (пункт 2 протокола от 27 марта 2020 г. № 5) в распоряжение Руководителя проекта на безвозмездной и безвозвратной основе гранта на проведение² фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований в 2020 – 2022 годах с последующим возможным продлением³ срока выполнения указанных исследований на один или два года по отобранному Фондом в рамках открытого публичного конкурса на получение грантов Российского научного фонда по приоритетному направлению деятельности Российского научного фонда «Проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований отдельными научными группами» (далее – конкурс) научному проекту: «Разработка новых подходов к повышению засухоустойчивости растений на основе молекулярно-генетического анализа механизмов потери устойчивости к обезвоживанию у прорастающих семян *Pisum sativum* L.», № 20-16-00086 (далее именуется – Проект), реализуемому по направлению Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации (утверждена Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации») «Н4 – Переход к высокопродуктивному и экологически чистому агро- и аквахозяйству, разработка и внедрение систем рационального применения средств химической и биологической защиты сельскохозяйственных растений и животных, хранение и эффективная переработка сельскохозяйственной продукции, создание безопасных и качественных, в том числе функциональных, продуктов питания».

² За исключением исследований, направленных на клонирование человека, генетическую модификацию человека, создание или генетическую модификацию эмбриона человека для исследовательских целей или получения стволовых клеток.

³ Продление возможно только для проектов, срок реализации которых составляет три года.

1.2. Сумма гранта составляет:

в 2020 году⁴ – 6000000 (шесть миллионов) рублей 00 копеек;

в 2021 году⁵ – 6000000 (шесть миллионов) рублей 00 копеек;

в 2022 году⁵ – 6000000 (шесть миллионов) рублей 00 копеек.

⁴ В соответствии с заявкой, поданной на конкурс, и решением правления Фонда (пункт 2 протокола от 27 марта 2020 г. № 5).

⁵ В соответствии с решением правления Фонда (пункт 2 протокола от 27 марта 2020 г. № 5).

1.3. Перечисление Фондом Организации средств гранта осуществляется в следующем порядке⁶:

1.3.1. В 2020 году – в течение 24 (двадцати четырех) банковских дней с даты подписания Сторонами настоящего Соглашения перечисляется сумма гранта 2020 года в полном объеме.

1.3.2. В 2021 - 2022 годах средства гранта в размере 50 (пятьдесят) процентов от суммы гранта соответствующего года перечисляются два раза в год: не позднее 28 февраля и не позднее 31 июля текущего года реализации проекта.

⁶ В случае изменения порядка и сроков поступления в Фонд денежных средств, предназначенных для формирования имущества Фонда, Фонд вправе в одностороннем порядке изменить порядок перечисления Фондом Организации средств гранта, предусмотренный настоящим пунктом Соглашения, путем направления Сторонам Соглашения соответствующего письменного уведомления, содержащего новый порядок перечисления Фондом Организации средств гранта.

Также Фонд вправе в одностороннем порядке изменить порядок и сроки перечисления Фондом Организации средств гранта, предусмотренный настоящим пунктом Соглашения, путем направления Сторонам Соглашения (или Организации) соответствующего письменного уведомления, содержащего новый порядок и сроки перечисления Фондом Организации средств в случаях: направления Фондом Сторонам для подписания дополнительного соглашения к настоящему Соглашению; в случаях, предусмотренных пунктом 2.2.4 настоящего Соглашения, в том числе до принятия Фондом соответствующего решения, предусмотренного указанным пунктом настоящего Соглашения; до поступления в Фонд документов, запрошенных Фондом в соответствии с пунктами 2.2.2-2.2.3 настоящего Соглашения, и принятия Фондом решения по итогам их рассмотрения; до принятия Фондом решения о замене Руководителя проекта и (или) Организации в соответствии с пунктом 2.2.10 настоящего Соглашения; при наступлении обстоятельств, предусмотренных пунктом 2.3.23 настоящего Соглашения.

1.4. Перечисление гранта⁷ осуществляется в установленном порядке на лицевой счет Организации, предназначенный для учета операций со средствами Организации, открытый в территориальном органе Федерального казначейства, или расчетный счет Организации, открытый в кредитной организации, указанный в разделе 7 настоящего Соглашения (далее – счет Организации). После получения Фондом уведомления об изменении платежных реквизитов Организации, направленного Организацией в соответствии с подпунктом «б» пункта 2.3.13 настоящего Соглашения, перечисление гранта осуществляется по реквизитам Организации, указанным в соответствующем уведомлении.

⁷ Грант является безвозмездным поступлением и отражается в Плане счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности Организации как доход будущих периодов (безвозмездные поступления). Грант не является денежными средствами, находящимися во временном распоряжении Организации.

1.5. Объемы финансирования Проекта (пункт 1.2) могут изменяться Фондом в

одностороннем порядке при недостаточности имущества Фонда для исполнения обязательств или на основании решения правления Фонда, принятого по результатам проверок и/или экспертизы отчетов, указанных в пункте 2.3.9 настоящего Соглашения, а также по иным основаниям, предусмотренным настоящим Соглашением.

1.6. Практическая реализация Проекта может осуществляться только с момента исполнения Организацией обязанностей, предусмотренных абзацем первым пункта 2.3.2 и пунктами 2.3.3, 2.3.4 настоящего Соглашения, и только в период действия предусмотренных данными пунктами локальных актов и трудового (срочного трудового) договора с Руководителем проекта, соответствующего условиям настоящего Соглашения.

Практическая реализация Проекта осуществляется Руководителем проекта в рамках трудового (срочного трудового) договора с Организацией, для Руководителя проекта, являющегося руководителем Организации, – в рамках соответствующего трудового (срочного трудового) договора.

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Фонд обязуется:

2.1.1. Перечислять грант на счет Организации в порядке и размерах, предусмотренных пунктами 1.2-1.5 настоящего Соглашения.

2.1.2. Рассматривать в течение 30 (тридцати) рабочих дней уведомления и предложения, поступившие от Организации или Руководителя проекта в соответствии с настоящим Соглашением.

2.1.3. Не вмешиваться в содержательную работу научного коллектива по Проекту, а также в финансово-хозяйственную деятельность Организации, не имеющую отношения к использованию гранта.

2.2. Фонд вправе:

2.2.1. Осуществлять контроль, в том числе в форме проверок, за исполнением Руководителем проекта и Организацией обязанностей, предусмотренных настоящим Соглашением, в том числе за целевым использованием гранта, выполнением плана работ научного исследования (приложение № 1 к настоящему Соглашению), соблюдением условий и цели предоставления гранта, соответствием представленных отчетов фактическому состоянию дел.

2.2.2. Запрашивать у Организации и (или) Руководителя проекта необходимые для оценки исполнения обязанностей Сторон, предусмотренных настоящим Соглашением, финансовые и иные документы, касающиеся выполнения Проекта.

2.2.3. Запрашивать у Организации подтверждение того, что Проект не имеет отличных от гранта Фонда источников финансирования.

2.2.4. Приостанавливать реализацию Проекта и/или перечисление средств гранта:

а) в случае непоступления имущественного взноса Российской Федерации или иных средств, формирующих имущество Фонда, в Российский научный фонд;

б) до устранения Организацией и/или Руководителем проекта выявленных Фондом, органами государственного контроля (надзора), органами муниципального контроля, органами внешнего государственного аудита (контроля), прокуратурой Российской Федерации, органами внутренних дел (полиции) и иными правоохранительными органами нарушений условий и обязательств, указанных в настоящем Соглашении;

в) до поступления в Фонд документов, запрошенных Фондом в соответствии с пунктами 2.2.2-2.2.3 настоящего Соглашения, и принятия Фондом решения по итогам их рассмотрения;

г) в случае принятия Фондом решения по результатам осуществления контроля, предусмотренного пунктом 2.2.1 настоящего Соглашения, и/или экспертизы отчетов, указанных в пункте 2.3.9 настоящего Соглашения;

д) до поступления в Фонд документов, предусмотренных абзацем вторым пункта 2.3.9 настоящего Соглашения, и принятия Фондом решения по итогам их рассмотрения.

2.2.5. Сокращать объем гранта в случаях:

а) недостаточности имущества Российского научного фонда для исполнения обязательств;

б) принятия соответствующего решения Фондом по результатам контроля, предусмотренного пунктом 2.2.1 настоящего Соглашения, при выявлении нецелевого использования средств гранта;

в) принятия соответствующего решения Фондом по предложению⁸ руководителя проекта, по результатам экспертизы отчетов, указанных в пункте 2.3.9 настоящего Соглашения, в том числе – с учетом обоснованности экономии расходования средств гранта;

⁸ В том числе представленному в составе отчетов, указанных в пункте 2.3.9 настоящего Соглашения.

г) принятия соответствующего решения Фондом в случаях выявления в результате проверок, осуществленных органами государственного контроля (надзора), органами муниципального контроля, органами внешнего государственного аудита (контроля), прокуратурой Российской Федерации, органами внутренних дел (полиции) и иными правоохранительными органами, нецелевого использования средств гранта;

д) принятия соответствующего решения Фондом по результатам рассмотрения документов, запрошенных Фондом в соответствии с пунктом 2.2.2 настоящего Соглашения, в случаях выявления нецелевого использования средств гранта;

е) принятия соответствующего решения Фондом при просрочке представления Организацией отчета, указанного в пункте 2.3.9 настоящего Соглашения, не превышающей 15 (пятнадцати) рабочих дней - на сумму, равную 50 (пятидесяти) процентам от объема накладных расходов Организации за отчетный период.

2.2.6. Расторгнуть настоящее Соглашение в одностороннем порядке по решению правления Фонда и требовать от Организации возврата денежных средств гранта, находящихся в распоряжении Организации и не использованных на дату получения Организацией требования Фонда о возврате указанных денежных средств, в случаях:

а) несоблюдения Руководителем проекта и (или) Организацией условий и цели предоставления гранта;

б) неисполнения Организацией, Руководителем проекта обязанностей, предусмотренных пунктами 2.3.20, 2.6.16, 2.6.17 настоящего Соглашения;

в) принятия решения правлением Фонда о нецелесообразности продолжения Проекта по результатам рассмотрения уведомления или предложения, поступившего в Фонд в соответствии с пунктами 2.3.11, 2.3.20, 2.6.1, 2.6.16, 2.6.17 настоящего Соглашения;

г) неисполнения Организацией, Руководителем проекта обязанностей, предусмотренных абзацем первым пункта 2.3.2, пунктом 2.6.3 настоящего Соглашения;

д) неисполнения Организацией, Руководителем проекта обязанностей, предусмотренных пунктами 2.3.4, 2.3.12, 2.6.11, 6.4, подпунктами «а», «в» или «г» пункта 2.3.13 настоящего Соглашения;

е) непредставления Организацией или Руководителем проекта документов, запрошенных Фондом в соответствии с пунктами 2.2.2-2.2.3 настоящего Соглашения, в течение⁹ более чем 10 (десяти) рабочих дней с даты получения Организацией соответствующего запроса;

⁹ При проведении Фондом выездной проверки – в срок более одних суток.

ж) невозможности устранения или отказа Организации и/или Руководителя проекта от устранения нарушений, выявленных: по результатам экспертизы отчетов, указанных в пункте 2.3.9 настоящего Соглашения; в ходе осуществления контроля, предусмотренного пунктом 2.2.1 настоящего Соглашения; в ходе рассмотрения документов, запрошенных Фондом в соответствии с пунктом 2.2.2 настоящего Соглашения; в ходе проверок, осуществленных органами государственного контроля (надзора), органами муниципального контроля, органами внешнего государственного аудита (контроля), прокуратурой Российской Федерации, органами внутренних дел (полиции) и иными правоохранительными органами;

з) обнаружения других существенных обстоятельств, указывающих на нецелесообразность или невозможность продолжения работы по Проекту;

и) принятия Фондом решения по результатам осуществления контроля, предусмотренного пунктом 2.2.1 настоящего Соглашения, и/или экспертизы отчетов, указанных в пункте 2.3.9 настоящего Соглашения;

к) приостановки в соответствии с пунктами 1.6, 2.2.4, 2.3.20 или 2.3.23 настоящего Соглашения практической реализации проекта или приостановки расходования средств гранта продолжительностью 180 дней подряд и более.

В этом случае Соглашение считается расторгнутым по истечении 10 (десяти) рабочих дней с даты получения Организацией уведомления Фонда о расторжении Соглашения.

2.2.7. Расторгнуть настоящее Соглашение в одностороннем порядке по решению правления Фонда и требовать от Организации возврата гранта в полном объеме в случаях:

а) обнаружения намеренного искажения отчета о целевом использовании средств гранта;

б) обнаружения¹⁰, что Проект, либо отдельные работы по нему, имели (имеют) с даты объявления конкурса до даты прекращения действия настоящего Соглашения финансовое обеспечение¹¹, не предусмотренное настоящим Соглашением, и/или были выполнены ранее;

¹⁰ В соответствии с требованиями пункта 14 конкурсной документации о проведении конкурса.

¹¹ Предоставляемое третьими лицами, включая государственное задание учредителя.

в) обнаружения в заявке, поданной на конкурс, результаты экспертизы которой явились основанием для заключения настоящего Соглашения, недостоверных сведений¹², повлиявших на допуск заявки к конкурсу и/или существенно повлиявших на положительные выводы экспертов и результат экспертизы в целом;

г) выявления фактов нарушения пункта 17 конкурсной документации о проведении конкурса (если это существенно повлияло на положительные выводы экспертов и результат экспертизы в целом), а также обнаружения в тексте Соглашения, подписанного уполномоченным лицом Организации и представленного в Фонд, сведений, не соответствующих конкурсной

документации¹³ о проведении конкурса и зарегистрированной в установленном порядке в Информационно-аналитической системе Фонда заявке, представленной на конкурс;

¹² В том числе в случае подписания представленных в составе заявки документов неуполномоченными на то лицами.

¹³ В части требований конкурсной документации, нарушение которых влекло бы недопуск заявки, поданной на конкурс, к конкурсу.

д) неисполнения Организацией, Руководителем проекта обязанностей, предусмотренных пунктами 2.3.22, 3.2, 3.3 настоящего Соглашения;

е) уклонения от осуществления контроля, предусмотренного пунктом 2.2.1 настоящего Соглашения;

ж) обнаружения иных обстоятельств, являющихся основанием для возврата денежных средств в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В этом случае Соглашение считается расторгнутым по истечении 10 (десяти) рабочих дней с даты получения Организацией уведомления Фонда о расторжении Соглашения.

2.2.8. По решению правления Фонда в случаях выявления нецелевого¹⁴ использования гранта требовать¹⁵ от Организации возврата денежных средств гранта в объеме выявленного нецелевого использования средств гранта, сокращать объем гранта или расторгнуть настоящее Соглашение в одностороннем порядке и требовать от Организации возврата денежных средств гранта, находящихся в распоряжении Организации и не использованных на дату получения Организацией требования Фонда о возврате указанных денежных средств, а также денежных средств гранта в объеме выявленного нецелевого использования средств гранта, в том числе в случаях:

¹⁴ Пункт 1.1. настоящего Соглашения.

¹⁵ В порядке, установленном локальным нормативным актом Фонда (см. «Порядок требования от организаций возврата денежных средств гранта в случаях выявления нецелевого использования гранта» на сайте Фонда по адресу <http://www.rscf.ru>).

а) расходования средств гранта с нарушением пункта 1.6 настоящего Соглашения;

б) расходования средств гранта¹⁶ (помимо накладных расходов Организации) без письменного решения (заявки, визы) Руководителя проекта;

¹⁶ Пункты 2.3.1-2.3.2, 2.3.6-2.3.7 настоящего Соглашения.

в) нарушения пунктов 2.3.14-2.3.15, 2.3.23, и/или обязанностей, предусмотренных абзацами вторым и третьим пункта 2.3.6, абзацем третьим пункта 2.6.3 настоящего Соглашения;

г) включения в состав научного коллектива ученого (исследователя), в любом качестве (Руководитель проекта, член научного коллектива) принимающего участие в реализации иных двух¹⁷ или более проектов, поддержанных Фондом, или в непосредственном административном подчинении¹⁸ которого находится Руководитель проекта. Включения в состав научного коллектива в качестве основного исполнителя Проекта ученого (исследователя), лишенного¹⁹ такого права на определенный срок вследствие досрочного прекращения ранее поддержанного проекта Фонда по решению правления Фонда;

¹⁷ Руководитель любого проекта Фонда может одновременно дополнительно руководить одним проектом, отобранным

Фондом при проведении скоординированных с иностранными партнерами конкурсов, и участвовать в одном проекте Фонда в качестве исполнителя.

¹⁸ Если таковое предусмотрено конкурсной документацией о проведении конкурса.

¹⁹ Перечень оснований для лишения права участия в проектах в качестве основного исполнителя представлен на сайте Фонда www.rscf.ru в подразделе «Отдельные решения попечительского совета» раздела «Документы».

д) проведения исследований, не являющихся в соответствии с законодательством Российской Федерации фундаментальными или поисковыми; строительства капитальных объектов; ведения образовательной деятельности, организации или проведения научных или образовательных мероприятий (если иное прямо не предусмотрено настоящим Соглашением); осуществления расходов, связанных с созданием Организацией необходимых условий для выполнения Проекта, за исключением их оплаты из накладных расходов; командирования работников Организации в Фонд и/или на мероприятия, не связанные с выполнением научных исследований по Проекту или с представлением результатов Проекта в рамках научных мероприятий;

е) расходования средств гранта по договорам гражданско-правового характера, не содержащим оцениваемых параметров (технических требований) заказываемых работ или услуг; расходования средств гранта по договорам гражданско-правового характера, реализация которых предполагает использование оборудования или материалов, недоступных исполнителю, и/или в случае отсутствия/непредставления подтверждения возможности использования исполнителем таких оборудования или материалов;

расходования средств гранта по договорам гражданско-правового характера, реализация которых предполагает наличие соответствующего допуска к работе (допуска к медицинской или фармацевтической деятельности, допуска к конфиденциальной или персональной информации) в случае отсутствия (непредставления информации о наличии) соответствующего допуска у исполнителя;

несоответствия выполненных за счет гранта работ или оказанных услуг оцениваемым параметрам (техническим требованиям) указанных договоров гражданско-правового характера;

непредставления в сроки, установленные Фондом, запрошенных Фондом в соответствии с пунктами 2.2.1-2.2.3 настоящего Соглашения документов, подтверждающих факт выполнения работ или оказания услуг и содержащих информацию о соответствии выполненных работ, оказанных услуг оцениваемым параметрам (техническим требованиям) указанных договоров гражданско-правового характера.

2.2.9. Расторгнуть настоящее Соглашение в одностороннем порядке по решению правления Фонда и требовать от Организации возврата гранта за отчетный период при непредставлении отчета, предусмотренного пунктом 2.3.9 настоящего Соглашения, в срок превышающий 15 (пятнадцать) рабочих дней с даты, установленной пунктом 2.3.9 настоящего Соглашения.

В указанном в настоящем пункте случае Соглашение считается расторгнутым по истечении 10 (десяти) рабочих дней с даты получения Организацией уведомления Фонда о расторжении Соглашения.

2.2.10. В случаях, предусмотренных пунктами 2.3.20, 2.6.16-2.6.17 настоящего Соглашения, принять²⁰ решение о замене Руководителя проекта и (или) Организации. На основании данного решения Фонд вправе заключить дополнительное соглашение между Российским научным фондом, прежней либо другой организацией и прежним либо другим руководителем проекта, предусматривающее замену Руководителя проекта и/или Организации. В случае замены Организации размер гранта уменьшается на сумму денежных средств, использованных на реализацию Проекта.

В случае замены Организации (в том числе при принятии решения Фондом о продлении²¹ срока выполнения Проекта на срок до двух лет) Организация обязана передать оборудование, ранее приобретенное в рамках реализации Проекта, в новую организацию или предоставить

данное оборудование в безвозмездное пользование новой организации на время реализации Проекта (в том числе при его продлении). В случае неисполнения данного условия Организация обязана вернуть в Фонд полную стоимость оборудования в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения соответствующего требования Фонда.

²⁰ По решению правления Фонда.

²¹ Если указанное предусмотрено конкурсной документацией о проведении конкурса.

2.2.11. Принимать решения о подготовке дополнительных соглашений, содержащих дополнения или изменения настоящего Соглашения.

2.2.12. Приостанавливать перечисление средств гранта по Соглашению до исполнения Организацией требования/ий Фонда в рамках иных соглашений, стороной которых является (являлась) Организация, включая соглашения, прекратившие свое действие, по возврату в Фонд денежных средств иных грантов Фонда, в том числе в объеме выявленного нецелевого использования средств иного гранта Фонда.

2.3. Организация обязуется:

2.3.1. Обеспечить по заявкам Руководителя проекта использование гранта в соответствии с его целевым назначением²² (пункт 1.1), условиями предоставления гранта, предусмотренными настоящим Соглашением и сметой расходов на проведение научного исследования (приложение № 2 к настоящему Соглашению), имеющей информационный характер и соответствующей ограничениям, установленным пунктами 2.3.6, 2.3.14-2.3.15 настоящего Соглашения.

По истечении срока действия настоящего Соглашения осуществить возврат в Фонд неизрасходованных средств гранта в срок до даты завершения приема Фондом отчетов о целевом использовании средств грантов.

²² Расходование средств гранта на строительство капитальных объектов, образовательную деятельность, организацию или проведение научных, образовательных мероприятий не разрешается.

2.3.2. На основании письменного решения (заявки, визы) Руководителя проекта в течение 5 (пяти) рабочих дней устанавливать приказом состав (изменение состава) научного коллектива, не противоречащий условиям настоящего Соглашения (пункт 2.6.3), при этом осуществлять контроль соответствия состава научного коллектива условиям Соглашения (в части запрета участия в реализации Проекта ученого, в любом качестве принимающего участие в реализации двух²³ или более проектов Фонда).

Представлять заверенные копии данных документов в составе отчетов, указанных в пункте 2.3.9 настоящего Соглашения.

На основании письменного решения (заявки, визы) Руководителя проекта в течение 5 (пяти) рабочих дней вносить, утверждая локальным актом, организационно-распорядительным документом, изменения в смету расходов на проведение научного исследования, не противоречащие условиям настоящего Соглашения (пункты 2.3.6, 2.3.14, 2.3.15).

²³ Руководитель любого проекта Фонда может одновременно дополнительно руководить одним проектом, отобранным Фондом при проведении скоординированных с иностранными партнерами конкурсов, и участвовать в одном проекте Фонда в качестве исполнителя.

2.3.3. Предоставить на основании нормативного акта Организации научному коллективу для проведения научного исследования пригодное для работы помещение, а также доступ к имеющейся экспериментальной базе Организации.

2.3.4. Дополнить, при необходимости, действующий трудовой договор с Руководителем
Соглашение № 20-16-00086 Страница 8 из 32

проекта в соответствии с настоящим Соглашением²⁴. Заключить с Руководителем проекта трудовой (срочный трудовой) договор на время выполнения Проекта в соответствии с настоящим Соглашением²⁵ в том случае, если Руководитель проекта не состоит в трудовых отношениях с Организацией.

Поручить²⁶, при необходимости, выполнение Проекта и настоящего Соглашения Руководителю проекта (для Руководителя проекта - руководителя Организации – получить, при необходимости, разрешение уполномоченного органа юридического лица либо собственника имущества Организации, либо уполномоченного собственником лица (органа) на выполнение работ по гранту (выполнение научно-исследовательских работ)).

²⁴ В том числе в соответствии с пунктами 2.6.10-2.6.14 настоящего Соглашения.

²⁵ В том числе в соответствии с пунктами 2.6.10-2.6.14 настоящего Соглашения.

²⁶ В соответствии со статьей 16 ТК РФ фактический допуск работника к работе без ведома или поручения работодателя запрещается.

2.3.5. Заключить с каждым из членов научного коллектива гражданско-правовые или трудовые (срочные трудовые) договоры, если члены научного коллектива не состоят в гражданско-правовых или трудовых отношениях с Организацией. При необходимости дополнять действующие гражданско-правовые или трудовые договоры с членами научного коллектива в соответствии с настоящим Соглашением.

Поручить²⁷, при необходимости, выполнение работ по Проекту членам научного коллектива.

²⁷ В соответствии со статьей 16 ТК РФ фактический допуск работника к работе без ведома или поручения работодателя запрещается.

2.3.6. На основании письменного поручения (заявки, визы) Руководителя проекта ежегодно выплачивать всем²⁸ членам научного коллектива и лицам категории «вспомогательный персонал» вознаграждение за выполнение работ по Проекту за счет гранта. Предоставлять исчерпывающую информацию о выплатах членам научного коллектива в составе отчетов, указанных в пункте 2.3.9 настоящего Соглашения.

Общий размер ежегодного вознаграждения²⁹ каждого из членов научного коллектива не должен превышать 30 (тридцать) процентов от суммы ежегодного вознаграждения всех членов научного коллектива³⁰.

Размер ежегодного вознаграждения всех членов научного коллектива в возрасте до 39 лет (включительно), входящих в состав научного коллектива, не может быть меньше 35 (тридцати пяти) процентов от суммы ежегодного вознаграждения всех членов научного коллектива.

Своевременно исчислять и уплачивать за счет средств гранта обязательные бюджетные и иные платежи, связанные с выплатой вознаграждения³¹ за выполнение работ по Проекту Руководителю проекта, членам научного коллектива и лицам категории «вспомогательный персонал» (при их наличии). После перечисления указанных платежей по письменному требованию члена научного коллектива и/или лица категории «вспомогательный персонал» Организация обязана выдать ему в течение 5 (пяти) рабочих дней документы установленного образца (справки), подтверждающие факт и размеры уплаты обязательных бюджетных и иных платежей, связанных с выплатой вознаграждения данному члену научного коллектива (лицу категории «вспомогательный персонал»).

²⁸ Лица, не являющиеся налоговыми резидентами Российской Федерации, могут осуществлять работы по Проекту на безвозмездной основе в рамках договора гражданско-правового характера.

²⁹ Здесь и далее вознаграждение включает сумму страховых взносов во внебюджетные фонды.

³⁰ Гарантированные законодательством Российской Федерации компенсационные выплаты работнику при

повреждении здоровья или в случае смерти работника вследствие несчастного случая на производстве либо профессионального заболевания, а также связанные с повреждением здоровья дополнительные расходы на медицинскую, социальную и профессиональную реабилитацию либо соответствующие расходы в связи со смертью работника производятся за счет Организации.

³¹ Налоги, сборы и иные обязательные взносы, уплачиваемые в бюджет соответствующего уровня бюджетной системы Российской Федерации и (или) государственные внебюджетные фонды в порядке и на условиях, которые определяются законодательством Российской Федерации.

2.3.7. На основании письменного решения (заявки, визы) Руководителя проекта производить в установленные в Организации сроки оплату за счет гранта иных (помимо выплаты вознаграждения членам научного коллектива и лицам категории «вспомогательный персонал») расходов, связанных с выполнением Проекта.

2.3.8. Вести отдельный учет денежных операций, произведенных при использовании гранта (включая учет накладных расходов по гранту Фонда).

2.3.9. Ежегодно в срок до 15 декабря включительно представлять в Фонд отчет (итоговый отчет) о выполнении Проекта, а в срок до 1 февраля включительно – отчет о целевом использовании средств гранта, по установленным формам³².

В случаях представления подписанных в установленном порядке простой электронной подписью отчетов о выполнении Проекта через Информационно-аналитическую систему Фонда в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу <https://grant.rscf.ru> (далее – ИАС), по запросу Фонда представлять распечатанные из ИАС и заверенные Организацией копии указанных отчетов на бумажном носителе в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента получения соответствующего запроса.

³² Формы отчета о целевом использовании средств гранта и отчета (итогового отчета) о выполнении Проекта устанавливаются Фондом. Прием Фондом отчетов осуществляется по рабочим дням с 9:00 до 17:00 мск.

2.3.10. Обеспечить контроль за ходом выполнения научным коллективом научного исследования в соответствии с планом работ научного исследования.

2.3.11. Незамедлительно уведомлять Фонд о наступлении обстоятельств, которые могут привести к невыполнению (частичному выполнению) Проекта, в том числе об утрате оборудования или материалов (утрате доступа к оборудованию или материалам), необходимых для выполнения Проекта.

2.3.12. В установленные Фондом сроки предоставлять Фонду и его уполномоченным представителям информацию и документы, необходимые для проведения проверок исполнения Организацией и научным коллективом условий и цели, установленных настоящим Соглашением, и соответствия представленных Организацией и научным коллективом отчетов (пункт 2.3.9) фактическому состоянию дел, а также устранять в установленный срок выявленные в ходе таких проверок замечания.

2.3.13. Уведомлять Фонд в течение 5 (пяти) рабочих дней с соблюдением требований пункта 6.9 настоящего Соглашения:

а) о прекращении трудового (срочного трудового) договора с Руководителем проекта и основаниях для его прекращения, об изменении трудового (срочного трудового) договора с Руководителем проекта в части изменения места работы или иных условий, предусмотренных настоящим Соглашением, о предоставлении в текущем календарном году Руководителю проекта отпуска без сохранения заработной платы общей продолжительностью более 30 календарных дней, по уходу за ребенком³³ общей продолжительностью более 180 календарных дней;

³³ Уведомление Фонда о предоставлении отпуска по беременности и родам, отпуска работникам, усыновившим ребенка, не производится. В связи с действием трудового договора в указанный период возможно расходование средств гранта (за исключением выплаты вознаграждения Руководителю проекта) на основании письменного поручения (заявки, визы) Руководителя проекта.

б) об изменении места нахождения, фактического, почтового адресов, платежных реквизитов и иных идентифицирующих данных Организации, указанных в настоящем Соглашении;

в) о нарушении обязательств по уплате налогов в бюджеты всех уровней или обязательных платежей в государственные внебюджетные фонды; о начале процедур реорганизации, ликвидации, банкротства; об участии в качестве ответчика в судебных делах, по которым судом применены или могут быть применены в отношении Организации обеспечительные меры, поименованные в подпунктах «а» и «б» пункта 6.1.3 настоящего Соглашения;

г) о нарушениях условий настоящего Соглашения, выявленных в ходе проверок органами государственного контроля (надзора), органами муниципального контроля, органами внешнего государственного аудита (контроля), прокуратурой Российской Федерации, органами внутренних дел (полиции) и иными правоохранительными органами;

д) о приостановке в соответствии с пунктами 1.6, 2.2.4, 2.3.20 или 2.3.23 настоящего Соглашения практической реализации проекта или приостановке расходования средств гранта продолжительностью 180 дней подряд и более.

2.3.14. Использовать в 2020 году не более 10 процентов³⁴ от гранта в качестве накладных расходов³⁵ Организации.

³⁴ В 2020 году – в соответствии с поданной на конкурс заявкой. Сметы последующих лет могут предусматривать накладные расходы организации в размере, соответствующем требованиям конкурсной документации о проведении конкурса.

³⁵ Применительно к настоящему Соглашению накладные расходы – это расходы, непосредственно связанные с созданием Организацией необходимых условий для выполнения Проекта членами научного коллектива.

2.3.15. Не использовать в 2020 году средства³⁶ гранта на оплату научно-исследовательских работ сторонних организаций, выполненных в целях предоставления гранта, указанных в пункте 1.1 настоящего Соглашения.

³⁶ В 2020 году – в соответствии с поданной на конкурс заявкой. Сметы последующих лет могут предусматривать оплату научно-исследовательских работ сторонних организаций в размере, соответствующем требованиям конкурсной документации о проведении конкурса.

2.3.16. В случаях расторжения Соглашения в одностороннем порядке по решению правления Фонда обеспечить в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения Организацией уведомления Фонда о расторжении Соглашения возврат Фонду:

денежных средств гранта, не использованных на дату получения Организацией уведомления Фонда о расторжении Соглашения, в случаях, предусмотренных пунктами 2.2.6, 2.2.8 настоящего Соглашения, а также представить³⁷ в месячный срок отчеты, указанные в пункте 2.3.9 настоящего Соглашения,

денежных средств гранта в полном объеме в случаях, предусмотренных пунктом 2.2.7 настоящего Соглашения;

денежных средств гранта за отчетный период в случае, предусмотренном пунктом 2.2.9 настоящего Соглашения.

³⁷ В случаях расходования средств гранта в отчетном периоде.

2.3.17. В случае принятия решения правлением Фонда о замене Организации по основаниям, предусмотренным пунктом 2.6.16 настоящего Соглашения, заключить дополнительное соглашение к Соглашению, предусматривающее замену Организации, вернуть в Фонд все не использованные на дату перехода (перевода) Руководителя проекта на работу в другую организацию денежные средства гранта в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты принятия решения правлением Фонда о замене Организации, а также представить³⁸ в месячный срок отчеты, указанные в пункте 2.3.9 настоящего Соглашения.

³⁸ В случаях расходования средств гранта в отчетном периоде.

2.3.18. В случае принятия правлением Фонда решения о нецелесообразности продолжения Проекта по результатам рассмотрения уведомления, поступившего в Фонд в соответствии с пунктами 2.3.11 и 2.6.1 настоящего Соглашения, или предложения, поступившего в Фонд в соответствии с пунктами 2.3.20, 2.6.16-2.6.17 настоящего Соглашения, вернуть в Фонд все денежные средства гранта, не использованные на дату получения Организацией требования Фонда о возврате указанных денежных средств, в течение 10 (десяти) рабочих дней с указанной даты, а также представить³⁹ в месячный срок отчеты, указанные в пункте 2.3.9 настоящего Соглашения.

³⁹ В случаях расходования средств гранта в отчетном периоде.

2.3.19. Принять исчерпывающие меры по представлению в месячный срок отчетов, указанных в пункте 2.3.9 настоящего Соглашения, в случае смерти, недееспособности, длительных, приводящих к ненадлежащему выполнению плана работ научного исследования, болезни или отсутствия Руководителя проекта.

2.3.20. В случае прекращения в период реализации Проекта трудового (срочного трудового) договора с Руководителем проекта, заключения⁴⁰ Руководителем проекта трудового (срочного трудового) договора с другой организацией, влекущего изменение трудового (срочного трудового) договора Руководителя проекта с Организацией в части изменения условий, предусмотренных настоящим Соглашением; смерти; недееспособности; длительных, приводящих к ненадлежащему выполнению плана работ научного исследования, болезни или отсутствия Руководителя проекта немедленно приостановить хозяйственную деятельность, связанную с реализацией Проекта, и в месячный срок направить в Фонд предложение:

о замене Руководителя проекта с приложением письменного согласия⁴¹ на это всех (основных) членов научного коллектива, а также необходимых данных о другом руководителе проекта⁴² и его письменного согласия на руководство Проектом, письменного согласия Организации на заключение дополнительного соглашения между Российским научным фондом, другим руководителем проекта и Организацией о предоставлении гранта к Соглашению;

о нецелесообразности продолжения Проекта с письменным изложением своего мнения по данному вопросу;

о согласии на замену⁴³ Организации и на заключение в соответствии с пунктом 2.2.10 настоящего Соглашения соответствующего дополнительного соглашения к Соглашению.

⁴⁰ Если Руководитель проекта уведомил Организацию о соответствующем факте.

⁴¹ Подписи членов научного коллектива на указанном представлении должны быть заверены в установленном порядке Организацией либо нотариусом.

⁴² В соответствии с формой, установленной в конкурсной документации.

⁴³ В случае прекращения в период реализации Проекта трудового (срочного трудового) договора с Руководителем проекта или заключения Руководителем проекта нового трудового (срочного трудового) договора с другой организацией.

2.3.21. Обеспечить в рамках своей компетенции исполнение требований пунктов 3.2, 3.3 настоящего Соглашения.

2.3.22. В случае принятия правлением Фонда решения о возврате денежных средств гранта в объеме выявленного нецелевого использования средств гранта обеспечить в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения Организацией соответствующего уведомления Фонда возврат Фонду указанных денежных средств гранта.

2.3.23. Не осуществлять расходование средств гранта в случаях:

а) окончания действия (отсутствия) локальных актов и/или трудового (срочного трудового) договора с Руководителем проекта, предусмотренных абзацем первым пункта 2.3.2, пунктами 2.3.3-2.3.4 настоящего Соглашения – до момента исполнения обязанностей, предусмотренных указанными пунктами настоящего Соглашения;

б) наступления обстоятельств, предусмотренных пунктом 2.3.11, подпунктами «а», «в», «г» пункта 2.3.13 настоящего Соглашения – до момента принятия Фондом решения о продолжении Проекта;

в) неисполнения Организацией и/или Руководителем проекта обязанностей, предусмотренных следующими пунктами настоящего Соглашения:

2.3.9, 2.6.3-2.6.4, 2.6.10, 2.6.14-2.6.15 – до момента исполнения обязанностей, предусмотренных указанными пунктами настоящего Соглашения;

2.3.12 – до момента принятия Фондом решения о продолжении Проекта;

г) несоответствия письменного решения (заявки) Руководителя проекта целевому назначению гранта (пункт 1.1), условиям настоящего Соглашения.

2.3.24. В порядке⁴⁴, установленном Правительством Российской Федерации обеспечивать размещение в информационных системах, определенных Правительством Российской Федерации, сведений:

о начинаемых работах;

о правообладателях и правах на созданные в процессе выполнения работ результаты интеллектуальной деятельности, способные к правовой охране в качестве изобретения, полезной модели, промышленного образца или имеющие правовую охрану как база данных, топология интегральных микросхем или программа для электронно-вычислительных машин, а также сведения об изменении состояния их правовой охраны и практическом применении (внедрении) результатов интеллектуальной деятельности в течение срока правовой охраны, но не менее трех лет после завершения Проекта.

⁴⁴ Постановление Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 327 «О единой государственной информационной системе учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения».

2.4. Организация вправе:

2.4.1. Направлять Руководителю проекта запросы о предоставлении информации и документов, необходимых для проведения проверок исполнения Руководителем проекта условий и цели настоящего Соглашения.

2.4.2. Проверять по собственной инициативе и по поручению Фонда соответствие представленных Руководителем отчетов (пункт 2.3.9) фактическому состоянию дел с направлением в Фонд заключения, составленного по результатам указанной проверки.

2.4.3. Направить в Фонд обращение о расторжении данного Соглашения и возврате Фонду гранта в полном объеме.

2.5. Организация гарантирует, что Проект:

а) не является аналогичным⁴⁵ по содержанию иной научной (научно-технической) программе и (или) иному научному (научно-техническому) проекту, по которым Организация получает финансирование из других источников;

⁴⁵ Проекты, аналогичные по целям, задачам, объектам, предметам и методам исследований, а также ожидаемым результатам. Рассмотрение Проекта на совпадение проводится экспертным советом Фонда.

б) не будет иметь в период его реализации других источников финансирования, помимо предусмотренных настоящим Соглашением.

2.6. Руководитель проекта обязуется:

2.6.1. Обеспечить выполнение Проекта в соответствии с заявкой, поданной на конкурс, и планом работ научного исследования. Незамедлительно уведомлять Фонд и Организацию о наступлении обстоятельств, влияющих или способных повлиять на надлежащее исполнение обязательств Руководителя проекта по настоящему Соглашению, о невозможности получения ожидаемых результатов Проекта или нецелесообразности его продолжения.

2.6.2. Обеспечить реализацию работ по Проекту в полном объеме и в установленные настоящим Соглашением сроки.

2.6.3. Сформировать научный коллектив для проведения научного исследования. При необходимости вносить изменения в персональный состав научного коллектива. При этом:

доля членов научного коллектива, непосредственно занятых выполнением научных исследований, в возрасте до 39 лет (включительно) в общей численности членов научного коллектива должна составлять не менее 50 (пятидесяти) процентов в течение всего периода практической реализации Проекта;

общее число членов научного коллектива (вместе с Руководителем проекта) не может превышать 10 человек;

членом научного коллектива Проекта не может являться ученый, в любом качестве принимающий участие в реализации двух⁴⁶ или более проектов, ранее поддержанных Фондом;

членом научного коллектива Проекта не может⁴⁷ являться работник Организации, в непосредственном административном подчинении которого находится Руководитель проекта;

основным исполнителем Проекта не может являться ученый, лишенный⁴⁸ такого права на определенный срок вследствие досрочного прекращения ранее поддержанного проекта Фонда по решению правления Фонда.

В случаях изменения состава основных исполнителей Проекта, указанных в заявке, поданной на конкурс, представлять в составе отчетов, указанных в пункте 2.3.9 настоящего Соглашения, сведения о новых основных исполнителях Проекта в соответствии с формой 2 приложения № 1 к конкурсной документации о проведении конкурса.

⁴⁶ Руководитель любого проекта Фонда может одновременно дополнительно руководить одним проектом, отобранным Фондом при проведении скоординированных с иностранными партнерами конкурсов, и участвовать в одном проекте Фонда в качестве исполнителя.

⁴⁷ Если таковое предусмотрено конкурсной документацией о проведении конкурса.

⁴⁸ Перечень оснований для лишения права участия в проектах в качестве основного исполнителя представлен на сайте Фонда www.rscf.ru в подразделе «Отдельные решения попечительского совета» раздела «Документы».

2.6.4. Заключить с Организацией на время реализации Проекта трудовой (срочный трудовой) договор, если такой договор не был заключен им ранее, либо инициировать, при необходимости, изменения в действующий трудовой договор с Организацией в соответствии с настоящим Соглашением.

2.6.5. Сделать результаты научных исследований общественным достоянием в соответствии с законодательством Российской Федерации, опубликовав⁴⁹ в ходе реализации Проекта при соблюдении условий пункта 2.6.6 настоящего Соглашения не менее 8 различных публикаций⁵⁰ в изданиях, индексируемых в базах данных «Сеть науки» (Web of Science Core Collection) или «Скопус» (Scopus).

⁴⁹ В соответствии с заявкой, поданной на конкурс.

⁵⁰ В случае представления публикации в изданиях, индексируемых в базе данных «Сеть науки» (Web of Science Core Collection) или «Скопус» (Scopus), входящих в первый квартиль (Q1) по импакт-фактору JCR Science Edition или JCR Social Sciences Edition, по SJR (принадлежность издания к Q1 определяется по базе данных <http://www.scimagojr.com/>), данная статья учитывается как две публикации.

2.6.6. При обнародовании результатов научной работы, выполненной в рамках поддержанного Фондом Проекта, независимо от времени такого обнародования, указывать на получение финансовой поддержки от Фонда («Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 20-16-00086)» или аналог на языке⁵¹ обнародования), на Организацию.

В течение трех лет после завершения Проекта представлять Фонду информацию об обнародовании результатов научной работы, выполненной в рамках поддержанного Фондом Проекта, не позднее трех месяцев с момента появления соответствующей публикации.

⁵¹ Полное наименование Фонда на английском языке – Russian Science Foundation, сокращенное наименование – RSF.

2.6.7. Представлять Организации предложения по выплате за счет гранта вознаграждения членам научного коллектива и лицам категории «вспомогательный персонал». Вознаграждение должен получать⁵² ежегодно каждый член научного коллектива.

⁵² Лица, не являющиеся налоговыми резидентами Российской Федерации, могут осуществлять работы по Проекту на безвозмездной основе в рамках договора гражданско-правового характера.

2.6.8. Согласовывать с Организацией изменение персонального и численного состава научного коллектива.

2.6.9. Представлять Организации предложения по оплате за счет средств гранта иных

(помимо выплаты вознаграждения членам научного коллектива и лицам категории «вспомогательный персонал») расходов, связанных с выполнением Проекта.

2.6.10. Представлять Организации отчет (итоговый отчет) о выполнении Проекта (пункт 2.3.9) для направления в Фонд. В случаях, предусмотренных пунктами 2.3.16-2.3.18 настоящего Соглашения, представить Организации отчет (итоговый отчет) о выполнении Проекта (пункт 2.3.9) в срок до 15 (пятнадцати) рабочих дней с даты получения Организацией соответствующего уведомления (требования) Фонда.

2.6.11. Предоставлять по запросу Фонда или Организации информацию и документы, необходимые для проведения проверок исполнения Руководителем проекта условий и цели настоящего Соглашения, соответствия представленных Руководителем проекта отчетов (пункт 2.3.9) фактическому состоянию дел, а также устранять в установленный срок выявленные в ходе таких проверок нарушения условий настоящего Соглашения.

2.6.12. Уведомлять Фонд в течение 5 (пяти) рабочих дней с соблюдением требований пункта 6.9 настоящего Соглашения о прекращении своего трудового (срочного трудового) договора с Организацией, об изменении своего трудового (срочного трудового) договора с Организацией в части изменения места работы или иных условий, предусмотренных настоящим Соглашением, о предоставлении в текущем календарном году Руководителю проекта отпуска без сохранения заработной платы общей продолжительностью более 30 календарных дней, по уходу за ребенком⁵³ общей продолжительностью более 180 календарных дней.

⁵³ Уведомление Фонда о предоставлении отпуска по беременности и родам, отпуска работникам, усыновившим ребенка, не производится. В связи с действием трудового договора в указанный период возможно расходование средств гранта (за исключением выплаты вознаграждения Руководителю проекта) на основании письменного поручения (заявки, визы) Руководителя проекта.

2.6.13. В случае возникновения в ходе реализации Проекта сведений, отнесенных в установленном законом порядке к сведениям, составляющим государственную тайну или к иной информации ограниченного доступа, незамедлительно уведомлять Организацию и Фонд.

2.6.14. В случае возникновения исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности, созданные при выполнении Проекта, незамедлительно уведомлять Организацию и предоставлять исчерпывающую информацию о возникновении таких прав, а также сведения об изменении состояния их правовой охраны и практическом применении (внедрении) результатов интеллектуальной деятельности в составе отчетов, указанных в пункте 2.3.9 настоящего Соглашения.

2.6.15. Обеспечить в рамках своей компетенции исполнение требований пунктов 3.2, 3.3 настоящего Соглашения.

2.6.16. Направить в месячный срок в Фонд в случаях: письменного отказа Организации от исполнения Соглашения; начала процедур ликвидации, банкротства Организации; заключения Руководителем проекта нового трудового (срочного трудового) договора с другой организацией; установления фактов существенного нарушения Организацией условий Соглашения или возникновения по вине Организации иных препятствий для успешного выполнения Проекта – мотивированное предложение:

о замене Организации, к которому должны прилагаться: письменное согласие другой организации, соответствующей условиям конкурсной документации о проведении конкурса, на заключение дополнительного соглашения к Соглашению, предусматривающего замену Организации, письменное согласие⁵⁴ всех (основных) членов научного коллектива, письменное согласие или мотивированное возражение Организации;

о нецелесообразности продолжения Проекта с письменным изложением своего мнения по данному вопросу на бумажном носителе.

⁵⁴ Подписи членов научного коллектива на указанном согласии должны быть удостоверены в установленном порядке Организацией либо нотариусом.

2.6.17. Направить в месячный срок в Фонд в случае наступления обстоятельств⁵⁵ личного характера, которые могут привести к ненадлежащему выполнению плана работ научного исследования, предложение:

о замене Руководителя проекта с приложением письменного согласия⁵⁶ на это основных членов научного коллектива, а также необходимых данных о другом руководителе проекта⁵⁷ и его письменного согласия на руководство Проектом, письменного согласия Организации на заключение дополнительного соглашения между Российским научным фондом, другим руководителем проекта и Организацией о предоставлении гранта к Соглашению⁵⁸;

о нецелесообразности продолжения Проекта с письменным изложением своего мнения по данному вопросу на бумажном носителе.

⁵⁵ Длительные болезнь или командировка Руководителя проекта, изменение региона (страны) пребывания, иные обстоятельства.

⁵⁶ Подписи Руководителя проекта и основных членов научного коллектива на указанном представлении должны быть заверены в установленном порядке Организацией либо нотариусом.

⁵⁷ В соответствии с формой, установленной в конкурсной документации.

⁵⁸ В случае несогласия Организации с заключением дополнительного соглашения к Соглашению и (или) ее отказа либо уклонения от передачи Руководителю проекта письменного изложения своего мнения по данному вопросу на бумажном носителе данный факт должен быть отражен в предложении.

2.7. Руководитель проекта вправе:

2.7.1. В период действия трудового (срочного трудового) договора с Организацией самостоятельно распоряжаться грантом в соответствии с его целевым назначением и условиями настоящего Соглашения. Получать от Организации сведения о расходовании гранта.

2.7.2. Привлекать для выполнения Проекта иных исполнителей на основании заключаемых с ними Организацией трудовых (срочных трудовых) и/или гражданско-правовых договоров в соответствии с законодательством Российской Федерации, соблюдая требования к отчетности и целевому использованию гранта.

2.7.3. Вносить изменения в состав научного коллектива.

2.7.4. Направить в Фонд предложение о сокращении гранта.

2.8. Руководитель проекта гарантирует, что Проект:

а) не является аналогичным⁵⁹ по содержанию иной научной (научно-технической) программе и (или) иному научному (научно-техническому) проекту, по которым Руководитель проекта получает вознаграждение из других источников или в которых Руководитель проекта участвует на безвозмездной основе;

⁵⁹ Проекты, аналогичные по целям, задачам, объектам, предметам и методам исследований, а также ожидаемым результатам. Рассмотрение Проекта на совпадение проводится экспертным советом Фонда.

б) не будет иметь в период его реализации других источников финансирования, помимо предусмотренных настоящим Соглашением.

2.9. Руководитель проекта согласен с опубликованием Фондом аннотаций Проекта и отчетов о выполнении Проекта, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также с использованием Фондом в некоммерческих целях отчетных материалов с результатами Проекта в деятельности Фонда.

3. Права Сторон на результаты интеллектуальной деятельности

3.1. Права на результаты интеллектуальной деятельности, созданные при выполнении Проекта (далее – РИД), принадлежат исполнителям этого Проекта.

3.2. Российская Федерация может использовать для государственных нужд результаты интеллектуальной деятельности, созданные при выполнении Проекта, на условиях безвозмездной простой (неисключительной) лицензии, предоставленной правообладателем государственному заказчику, с выплатой государственным заказчиком вознаграждения автору, авторам результатов интеллектуальной деятельности.

3.3. Организация, не являющаяся правообладателем⁶⁰ РИД в течение срока действия исключительных прав на РИД, имеет право его использования в собственном производстве на условиях простой (неисключительной) лицензии с выплатой правообладателю вознаграждения, размер, условия и порядок выплаты которого определяются договором между ними.

3.4. В случае принятия правообладателем⁶¹ исключительных прав на РИД решения о прекращении поддержания в силе охранного документа на РИД, он обязан не позднее трех месяцев до момента прекращения действия охранного документа на РИД письменно уведомить об этом Организацию и Руководителя проекта с предложением о заключении договора о переуступке им своих исключительных прав.

3.5. При отчуждении правообладателем исключительных прав на РИД в соответствующие договоры должно включаться требование, предусмотренное пунктом 2 статьи 9 Федерального закона от 2 ноября 2013 г. № 291-ФЗ «О Российском научном фонде и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (пункт 3.2 настоящего Соглашения), а также требования, предусмотренные пунктами 3.3, 3.4 и данным пунктом настоящего Соглашения.

⁶⁰ В соответствии со статьей 1228 ГК РФ автором РИД признается гражданин, творческим трудом которого создан такой результат; право на РИД, созданный творческим трудом, первоначально возникает у его автора; это право может быть передано автором другому лицу по договору, а также может перейти к другим лицам по иным основаниям, установленным законом (в том числе в соответствии со статьей 1370 Гражданского Кодекса Российской Федерации исключительное право на служебное изобретение, служебную полезную модель или служебный промышленный образец и право на получение патента принадлежат работодателю, если трудовым или гражданско-правовым договором между работником и работодателем не предусмотрено иное).

⁶¹ Не являющимся Организацией и/или Руководителем проекта.

4. Ответственность Сторон

4.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение условий настоящего Соглашения Стороны несут ответственность, предусмотренную законодательством Российской Федерации и настоящим Соглашением.

4.2. Организация несет ответственность за:

4.2.1. Произошедшее по ее вине нецелевое использование денежных средств гранта.

4.2.2. Отсутствие контроля (ненадлежащий контроль) за расходованием денежных средств гранта, повлекшее его нецелевое использование Руководителем проекта и(или) третьими лицами.

4.2.3. Непредставление или несвоевременное представление в Фонд отчета о целевом использовании средств гранта.

4.3. Недостижение заявленных в плане работ научных исследований научных результатов не может быть основанием материальной ответственности Организации и Руководителя проекта.

5. Условия освобождения Сторон от ответственности

5.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Соглашению в случае наступления обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажор).

Для целей настоящего Соглашения «форс-мажор» означает событие, находящееся вне возможности реального контроля любой из Сторон и приводящее к тому, что выполнение Стороной ее обязательств по Соглашению становится невозможным или настолько бессмысленным, что в данных обстоятельствах считается невозможным.

5.2. Форс-мажор характеризуется, но не ограничивается наличием следующих обстоятельств: война, волнения, общественные беспорядки, землетрясение, пожар, взрыв, буря, наводнение или другие неблагоприятные метеорологические условия и стихийные бедствия, забастовки, эпидемии (эпизоотии).

5.3. Форс-мажором не являются события, вызванные небрежностью или преднамеренным действием Стороны или соисполнителей, агентов или работников Стороны, события, которые Сторона могла бы предусмотреть при должном прилежании, чтобы учесть их при заключении настоящего Соглашения и предотвратить или контролировать их при выполнении обязательств по настоящему Соглашению.

5.4. Сторона, пострадавшая от события форс-мажора, обязана незамедлительно уведомить другую Сторону о возникновении такого события, виде и возможности продолжительности действия форс-мажора. Факт форс-мажора должен быть подтвержден соответствующими компетентными органами или документами.

5.5. Стороны должны принять все разумные меры для сведения к минимуму последствий любого события форс-мажора.

6. Прочие условия

6.1. Организация подтверждает, что на дату подписания настоящего Соглашения она:

6.1.1. Исполняет полностью обязательства по уплате налогов в бюджеты всех уровней и обязательных платежей в государственные внебюджетные фонды.

6.1.2. Не находится в процессе ликвидации, банкротства.

6.1.3. Не участвует в качестве ответчика в судебных делах, по которым судом применены или могут быть применены в отношении Организации обеспечительные меры в виде:

а) наложения ареста на денежные средства (в том числе денежные средства, которые будут поступать на банковский счет) или иное имущество, принадлежащие Организации и находящиеся у нее или других лиц;

б) запрета Организации совершать определенные действия, касающиеся предмета спора, которые препятствуют или могут препятствовать исполнению Организацией своих обязательств по настоящему Соглашению.

6.1.4. Не является субъектом экономической деятельности, в отношении которого действует имеющее законную силу решение о приостановлении его деятельности либо в отношении исполнительных органов которого действует имеющее законную силу решение о приостановлении их полномочий.

6.2. Настоящее Соглашение прекращает свое действие в случае:

6.2.1. Достижения Сторонами соглашения о прекращении действия настоящего Соглашения.

6.2.2. Вступления в силу федерального закона, предусматривающего реорганизацию и (или) ликвидацию Фонда.

6.2.3. Принятия уполномоченными органами управления Организации решения о ее ликвидации.

6.2.4. Возникновения иных обстоятельств, влекущих в соответствии с законодательством Российской Федерации и настоящим Соглашением прекращение его действия.

6.3. Прекращение действия и обязательств Фонда по настоящему Соглашению не влечет за собой прекращения реализации Проекта, который может в дальнейшем финансироваться за счет иных источников.

6.4. Все изменения и дополнения к настоящему Соглашению, в том числе в части изменения объемов финансирования Проекта, оформляются в виде дополнительных соглашений, подписанных всеми Сторонами, и считаются неотъемлемой частью настоящего Соглашения.

Дополнительное соглашение, подписанное Руководителем проекта и уполномоченным должностным лицом Организации, либо мотивированный отказ Руководителя проекта или Организации от подписания дополнительного соглашения должны быть представлены в Фонд в течение 15 рабочих дней с даты получения от Фонда проекта дополнительного соглашения.

6.5. При возникновении спора, связанного с исполнением настоящего Соглашения, включая споры и разногласия по научным, административным, финансовым вопросам (условиям), а также по вопросам нецелевого использования средств гранта, Стороны добросовестно изыскивают возможности их урегулирования в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации и локальными актами Фонда и Организации путем переговоров с оформлением протокола разногласий, а в случае невозможности достижения согласия, руководствуются действующим законодательством Российской Федерации для разрешения возникшего спора.

6.6. Все неурегулированные споры Сторон, связанные с исполнением настоящего Соглашения, могут быть переданы для разрешения в Арбитражный суд города Москвы только после принятия мер, указанных в пункте 6.5 настоящего Соглашения, по их досудебному урегулированию. Срок досудебного урегулирования составляет 30 (тридцать) дней с момента получения уведомления в соответствии с пунктом 6.9 настоящего Соглашения.

6.7. Проект считается выполненным с даты принятия правлением Фонда решения о завершении Проекта.

Принятие Фондом решения о продолжении финансирования Проекта на следующий год означает, что условия предоставления гранта в предыдущем году выполнены.

6.8. Настоящее Соглашение составлено в 3 (трех) идентичных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, один из которых хранится в Фонде, второй - у Руководителя проекта, а третий - в Организации.

6.9. Стороны договорились, что все рабочие уведомления и предложения, связанные с

исполнением настоящего Соглашения, адресованные Фонду, итогам рассмотрения⁶² которых является (может являться) принятие Фондом решений о продолжении Проекта, о внесении изменений в настоящее Соглашение, заключении нового соглашения, о расторжении настоящего Соглашения в одностороннем порядке или по соглашению Сторон, а также уведомления об изменении платежных реквизитов Организации, об изменении полного наименования Организации, места нахождения, фактического, почтового адресов и иных идентифицирующих данных Организации, указанных в настоящем Соглашении, о реорганизации, не влекущей прекращения юридического лица, должны быть надлежащим образом составлены в простой письменной форме, должны содержать указание на реквизиты настоящего Соглашения (номер, указанный на титульном листе), пункт настоящего Соглашения, предусматривающий направление соответствующего уведомления, должны быть подписаны уполномоченным лицом Стороны-отправителя и направлены⁶³ по почтовому адресу Фонда, указанному в разделе 7 настоящего Соглашения.

Иные рабочие уведомления и предложения, адресованные Фонду и оформленные в вышеуказанном порядке, могут быть направлены по адресу электронной почты Фонда, указанному в разделе 7 настоящего Соглашения.

Рабочие уведомления, требования адресованные Организации и/или Руководителю проекта, могут быть направлены почтовым отправлением и (или) в электронном виде по почтовым адресам/ адресам электронной почты Сторон, указанным в разделе 7 настоящего Соглашения, либо по адресам электронной почты, указанным в карточке Организации в ИАС, а также в письмах Организации, поступивших в Фонд.

⁶² В соответствии с Порядком рассмотрения уведомлений и предложений лиц, реализующих научные, научно-технические программы и проекты, финансируемые Российским научным фондом, представленном на сайте Фонда www.rscf.ru в подразделе «Документы Фонда» раздела «Документы».

⁶³ В том числе, если ранее направлялись по электронной почте.

6.10. Настоящее Соглашение вступает в силу с даты подписания его Фондом и действует по⁶⁴ 31 декабря 2022 года.

Права и обязанности Сторон, предусмотренные пунктами 2.2.1, 2.2.2, 2.2.7, 2.2.8, 2.2.9, 2.3.12, 2.3.16, 2.3.22, 2.6.11, подпунктом «г» пункта 2.3.13 настоящего Соглашения, действуют по 31 декабря 2023 года.

Права и обязанности Сторон, предусмотренные абзацем третьим пункта 2.3.24 и абзацем вторым пункта 2.6.6 настоящего Соглашения, действуют по 31 декабря 2025 года.

Права и обязанности Сторон, предусмотренные абзацем вторым пункта 2.2.10 настоящего Соглашения, действуют по 31 декабря 2024 года.

Права и обязанности Сторон, предусмотренные абзацем вторым пункта 2.3.9 настоящего Соглашения, действуют по 1 февраля 2028 года.

Права и обязанности Сторон, предусмотренные пунктом 3.5 настоящего Соглашения, действуют в течение всего срока действия исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности, созданные при выполнении Проекта.

Обязательства Организации, предусмотренные абзацем вторым пункта 2.3.1, абзацем первым пункта 2.3.9 настоящего Соглашения, действуют по 1 февраля 2023 года.

В отношении обязательств Сторон, не исполненных до наступления установленных настоящим пунктом сроков, Соглашение действует до полного исполнения Сторонами соответствующих обязательств.

⁶⁴ Если указанный день является праздничным или выходным – по предыдущий рабочий день.

6.11. Отношения Сторон, не урегулированные настоящим Соглашением, определяются в соответствии с законодательством Российской Федерации.

7. АДРЕСА, БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

7.1. Адреса, платежные реквизиты Сторон

Российский научный фонд:

Адрес (место нахождения): г. Москва, ул. Солянка, д. 14, строение 3
Почтовый адрес: 109992, ГСП-2, г. Москва, ул. Солянка, д. 14, стр. 3
ОГРН 1137799022261, ОКПО 94180451,
ИНН 7709473426, КПП 770901001,
ОКТМО 45381000
Адрес электронной почты: report@rscf.ru

Банковские реквизиты:

р/с 40503 810 2 0026 0000003,
Банк ВТБ (ПАО),
БИК 044525187,
к/с 30101810700000000187 в ГУ Банка России по ЦФО,
ОГРН 1027739609391,
ИНН 7702070139, КПП 997950001,
ОКПО 00032520,
ОКТМО 45381000

ОРГАНИЗАЦИЯ:

Полное наименование Организации: **федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет"**

Наименование Организации в платежном поручении: УФК по г. Санкт-Петербургу (СПбГУ, л/с 20726У03820)

Адрес (место нахождения) Организации (с указанием почтового индекса): 199034, г. Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 7/9

Фактический адрес Организации (с указанием почтового индекса): 199034, г. Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 7/9

Номер телефона Организации для связи: +78123289701

Номер факса Организации: +78123636098

Адрес электронной почты Организации: elena.lebedeva@spbu.ru

ИНН/КПП Организации: 7801002274 / 780101001

ОГРН Организации: 1037800006089

Наименование банка, где открыт банковский счет Организации (город) / Номер корреспондентского счета банка: Северо-Западное ГУ Банка России

Номер расчетного счета Организации: 40501810300002000001

БИК банка, где открыт банковский счет: 044030001

Номер лицевого счета (при наличии): 20726У03820

ОКВЭД 85.22

ОКАТО 4026356100

ОКПО 02068516

ОКТМО 40307000

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА:

Ф.И.О. Руководителя проекта полностью: **Медведев Сергей Семенович**

Паспортные данные Руководителя проекта: серия 40 02 № 266028, выдан УВД Петродворцового района Санкт-Петербурга, дата выдачи: 06.02.2002, код подразделения 782-085

Дата рождения Руководителя проекта: 23.04.1949

Адрес регистрации Руководителя проекта (с указанием почтового индекса): проспект Ветеранов, д.169 к.3, кв.1128, Санкт-Петербург, г Санкт-Петербург, 198264

Адрес фактического места жительства Руководителя проекта: Санкт-Петербург, 198264, г Санкт-Петербург, пр-кт Ветеранов, д. 169, корп. 3, кв. 1128

Номер телефона Руководителя проекта для связи: +79811615460

Адрес электронной почты Руководителя проекта: s.medvedev@spbu.ru

ИНН Руководителя проекта: 781905059370

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА

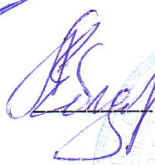
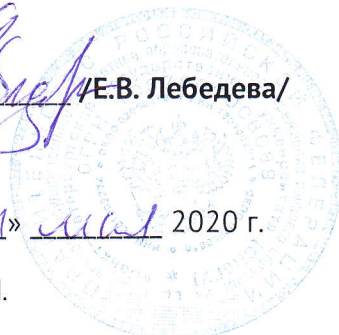
От ОРГАНИЗАЦИИ

От ФОНДА

Начальник Управления научных исследований

Заместитель генерального директора - начальник Управления программ и проектов Фонда


_____/С.С. Медведев/


_____/Е.В. Лебедева/



_____/А.Н. Блинов/


«15» май 2020 г.

«14» май 2020 г.

«27» май 2020 г.

М.П.

М.П.

Координатор Организации:  (подпись)

Ф.И.О.: **Лебедева Елена Витальевна**

Тел.:

E-mail: elena.lebedeva@spbu.ru

План работ научного исследования

План работ научного исследования представляется в соответствии с заявкой, поданной на конкурс.

Объектом исследования будут являться семена и проростки гороха посевного (*Pisum sativum* L., $2n=14$). Выбор объекта обусловлен, в первую очередь, хорошей изученностью данного растения. Действительно, геном гороха полностью охарактеризован [1], что является залогом высокой эффективности протеомного анализа. Коллектив авторов проекта имеет значительный опыт в анализе протеома и метаболома семян гороха [2–4]. Немаловажным также является тот факт, что работы будут проводиться на зародышевых осях, а для биохимических экспериментов потребуется большое количество растительной ткани.

4.6.1. Создание модели, позволяющей провести сравнительный анализ механизмов устойчивости к обезвоживанию у семян и формирующихся из них проростков.

Семена будут проращиваться между слоями бумаги, рекомендованной для выращивания семян (FT-210607-220400, Sartorius), в термостате, при контролируемых условиях температуры и освещенности (согласно ГОСТ 12038-84 Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения всхожести). На первом этапе будет проведена оценка динамики поступления воды в семена и найден временной интервал, при котором уровень влагосодержания зародышевых осей соответствует инициации роста зародышевого корня. На этой стадии семена будут разделены на две группы по визуальному признаку наличия проклюнувшегося зародышевого корня. Первая партия будет включать семена, у которых еще не началась инициация роста зародышевого корня и характеризовать окончание стадии прорастания. Вторая партия будет включать семена с проклюнувшимся зародышевым корнем и характеризовать начало развития проростка.

4.6.2. Валидация модели.

Устойчивость к обезвоживанию семян и проростков будет проведена на основе оценки выживаемости зародышевых осей после высушивания. Для этого прорастающие семена будут переноситься на сухую бумагу и выдерживаться 24 ч в термостате при 22°C до исходного влагосодержания (характерного для сухих семян данного вида). После высушивания семена будут снова перенесены на влажную бумагу для продолжения процесса прорастания. Относительное содержание воды в семенах и зародышевых осях будет вычислено на основании разницы сухого и сырого веса (ГОСТ 12041-82. Семена сельскохозяйственных культур. Метод определения влажности).

4.6.3. Биохимический анализ маркеров физиологического состояния растений.

Рабочая группа располагает широким набором биохимических и физиологических методов, позволяющих объективно охарактеризовать изменение физиологического состояния растений. Так, целостность клеточных мембран в семенах и зародышевых осях будет оценена кондуктометрическим методом по выходу электролитов [5]. Содержание пероксида водорода и гидроперекисей липидов в тканях будет определено по формированию Fe(II)-комплекса ксиленового оранжевого, интенсивность перекисного окисления липидов будет оценена по образованию эквивалентов малонового диальдегида с помощью тиобарбитуровой кислоты, содержание аскорбиновой кислоты и дегидроаскорбата аскорбатоксидазным методом [6]. Количество восстановленного и окисленного глутатиона (GSH и GSSG, соответственно) в тканях растений будет определено спектрофлуориметрически с помощью

коммерческого набора Amplite Fluorometric Glutathione GSH/GSSG Ratio Assay Kit (Applichem GmbH, Германия) [7].

4.6.4. Транскриптомный анализ.

Анализ транскриптомов будет проводиться путем высокопроизводительного секвенирования или «секвенирования следующего поколения». В отношении растительных транскриптов будет использована методология MACE (от англ. massive analysis of cDNA ends), в соответствии с которой будет проведено секвенирование 3'-концов транскриптов, несущих «полиА-хвост». Для выделения суммарной РНК планируется использовать модифицированный протокол и набор RNeasy Plant Mini Kit (QIAGEN) в соответствии с инструкцией производителя. Контроль качества выделенной РНК будет проводиться с помощью набора RNA 6000 Nano на приборе Agilent Bioanalyzer. Концентрация тотальной РНК будет измеряться на приборе Qubit 3.0. Выделение матричной РНК (мРНК) будет проводиться на магнитных частицах с помощью набора компании Sileks по протоколу, предлагаемому производителем. На матрице выделенной мРНК будут приготовлены библиотеки кДНК с использованием набора Mint-2 (Евроген) согласно протоколу производителя. Из полученной кДНК будут приготовлены библиотеки с наборами New England Biolabs NEBNext® Ultra™ DNA Library Prep Kit for Illumina согласно протоколу производителя. Контроль качества полученных библиотек фрагментов кДНК будет проводиться на приборе Agilent Bioanalyzer 2100 (USA) с помощью набора High Sensitivity Kit по протоколу производителя. Анализ полученных библиотек будет проводиться на системе высокопроизводительного полногеномного секвенирования MiSeq Sequencing System (Illumina, США). Особое внимание будет уделено экспрессии уже известных ключевых генов, контролирующей переход семян от покоя к прорастанию: DOG1 (Delay of germination 1), DEP-1 (Despierto), RDO2 (Reduced dormancy 2), ABI 5; 4; 3 (ABA insensitive 3; 4; 5), SDR4 (Seed dormancy 4), VIP 7; 8 (Vernalization independence 7; 8), MFT (Mother-of-FT-and-TFL1), PIF1 (Phytochrome-interacting-factor1), а также факторов транскрипции ABI3 и ABI5.

Биоинформатический анализ будет осуществляться по следующему алгоритму: 1) обнаружение и устранение некачественных прочтений, а также неудаленных технических последовательностей при помощи FASTQC и Trimmomatic; 2) обнаружение и удаление из библиотеки контаминации бактериальными геномами, геномами грибов и человека при помощи инструмента BLASTN; 3) выравнивание отфильтрованных последовательностей на референсный геном при помощи программы TopHat2; 4) первичную оценку уровня экспрессии генов путем агрегации последовательностей выровненных на один и тот же ген: при помощи пакета HTSeq-2; 5) подсчет метрик экспрессии генов, нормированных к глубине библиотеки и длинам генов (RPKM/FPKM/TPM) при помощи инструмента iRAP; 6) квантильную нормализацию по репликатам и выбор множества самых экспрессированных генов при помощи пакета Limma в среде R; 7) для выявленных генов будет осуществлен поиск дифференциальной экспрессии и отбор генов с наиболее значимым изменением между состояниями (при помощи пакета DESeq2 в среде статистического программирования R); поиск и визуализация сигнальных путей, содержащих найденные гены, будет проводиться в базе данных KEGG.

Для выявленных генов будет проводиться подтверждение их экспрессии при помощи метода ПЦР, совмещенного с обратной транскрипцией и детекцией продуктов в реальном времени (количественная ОТ-ПЦР) (Bio-Rad, США) по протоколу, предложенному производителем. Для анализа экспрессии генов будут использованы специфичные праймеры. Результаты будут представлены как отношение экспрессии изучаемого гена к экспрессии референсных генов (относительная экспрессия).

4.6.5. Анализ паттернов метилирования ДНК.

Анализ паттернов метилирования нуклеотидных последовательностей будет осуществлён с набором EpiTect Bisulfite Kit (QIAGEN) согласно инструкции производителя. Амплифицированные ПЦР-продукты для каждого образца будут клонированы с использованием набора для молекулярного клонирования ПЦР-продуктов PCR Cloning Kit (QIAGEN) согласно предлагаемой методике. Выделение плазмидной ДНК будет проведено с использованием набора Биосилика по протоколам производителя. Плазмидная ДНК не менее 10 положительных клонов для каждого продукта ПЦР будет амплифицирована в обоих направлениях с помощью праймеров M13 и набора «ABI PRISM BigDye™ Terminator Cycle Sequencing Ready Reaction Kit» (5×BigDye; Perkin Elmer) с последующим анализом амплифицированного продукта.

4.6.6. Протеомный анализ.

Для анализа протеома зародышевых осей будут использованы методы bottom-up протеомики, основанные на нанопоточной обратнофазной высоко-эффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ), сопряженной в режиме он-лайн с тандемной масс-спектрометрией (LC-MS/MS) и использующиеся в

лаборатории функциональной геномики А.А. Фроловым и его сотрудниками на рутинной основе [3]. Для этого, белки семян будут изолированы методом фенольной экстракции [8] [9] и подвергнуты ограниченному протеолизу трипсином. Полученные триптические пептиды будут очищены методом обратнофазной твердофазной экстракции с помощью технологии stage-tip и подвергнуты LC-MS/MS анализу с помощью хроматографа Agilent 1200 и ESI-QqTOF масс-спектрометра Agilent 6538 UHD (Agilent Technologies, Santa Clara, USA). Эксперименты будут основаны на алгоритме «анализа, основанного на полученных данных» (data-dependent acquisition, DDA), использующем TOF-MS в качестве независимого и сканы ионов-продуктов (дающие тандемные масс-спектры отдельных пептидов -MS/MS) в качестве зависимых суб-экспериментов. Для увеличения глубины охвата протеома, DDA эксперименты будут осуществлены в нескольких малых областях значений m/z. Это позволит увеличить общее количество MS/MS суб-экспериментов и преодолеть эффект «недостаточной детекции» (undersampling effect), при котором белки, характеризующиеся низким содержанием в образце, не детектируются. Аннотация белков будет основана на результатах поиска в соответствующих базах данных гороха с помощью поисковой машины Mascot (программное обеспечение Spectrum Mill, Agilent Technologies, Santa Clara, USA). Помимо этого, будет использован направленный анализ белков, вовлеченных в ДНК (ДНК-гликозилаз, ДНК-лигаз, PARP), синтез LEA-белков и белков теплового шока. Функции дифференциально экспрессированных белков будут аннотированы с использованием пакетов MapMan и Mercator в среде статистического программирования R [2], в то время как информация о метаболических путях будет привлечена из базы данных KEGG [3, 10]. Предсказание внутриклеточной локализации будет осуществляться с помощью ресурса LocThree3, для выявления структурно-функциональных взаимодействий белков будет использоваться база данных STRING.

4.6.7. Метаболомный анализ.

В рамках данного раздела будут рассмотрены три группы метаболитов: (i) первичные метаболиты, предположительно вовлеченные в осмотическую регуляцию, нейтрализацию активных форм кислорода (АФК) и связывание карбонильных продуктов окисления липидов и сахаров (аминокислоты, полиамины, каротиноиды, фенольные соединения), (ii) первичные метаболиты, вовлеченные в энергетический метаболизм (сахарофосфаты, нуклеотиды, коферменты), а также (iii) вторичные метаболиты, вовлеченные в ответ растения на изменение влагосодержания и инициацию зародышевого корня. Анализ первичных метаболитов будет основываться на газовой хроматографии – масс-спектрометрии (GC-MS) с использованием 5%-фенил-95%-диметилсилоксановой колонки (DB-5 MS UI, J&W Fisher, Германия), установленной в газовый двумерный (2D) хроматограф Agilent 7890 (Agilent Technologies, США), соединенный онлайн с время-пролетным масс-спектрометром с ионизацией в потоке электронов (LECO Pegasus 4D, LECO Corporation, Сент-Джозеф, США). Для этого растительный материал будет экстрагирован водным раствором метанола и последовательно дериватизирован О-метилгидроксиламин гидрохлоридом и N-метил-N-(триметилсилил)-трифторацетамидом, как описано Фроловым и соавторами [11]. Экстракция пиков и аннотация будет проводиться с помощью программы AMDIS, в то время как идентификация будет основана на индексах времени удерживания и схожести спектров ионизации в потоке электронов (NIST14, MassBank, библиотека Лейбниц-Института Биохимии Растений и Института молекулярной физиологии растений им. Макса Планка (Германия), собственная библиотека группы. Количественный анализ будет основан на интеграции соответствующих масс-хроматограмм (extracted ion chromatograms, XICs, ± 0.5 Da) при соответствующих временах удерживания (tR). Калибровка будет основана на методе добавленных стандартов с использованием калибровки на пяти уровнях концентрации. Для анализа термолabileльных анионных метаболитов, измельченный растительный материал будет экстрагирован 50 ммоль/л ацетатом аммония (pH 6.8). После центрифугирования и фильтрации, супернатанты будут проанализированы с помощью ион-парной обратнофазной ВЭЖХ в водно-ацетонитрильных градиентах в присутствии 10 ммоль/л трибутиламина (ТВА) с использованием хроматографа Agilent 1200, оснащенного колонкой Nucleoshell C18 (Macherey Nagel, Düren, Germany), и совмещенным в режиме он-лайн с квадруполь-времяпролетным масс-спектрометром с ионизацией электрораспылением (ESI-QqTOF) Agilent 6538 UHD (Agilent Technologies, Santa Clara, USA) в режиме детекции отрицательных ионов. Детекция, экстракция и выравнивание пиков, а также количественный анализ будут выполнены в среде статистического программирования R, в то время как интеграция соответствующих пиков на масс-хроматограммах будет выполнена с использованием программного обеспечения производителя оборудования. Аналиты, показывающие статистически достоверные изменения в содержании после потери проростком устойчивости к дегидратации, будут идентифицированы в дополнительных MS/MS экспериментах с помощью поиска в

спектральных библиотеках (NIST14, MassBank, библиотека Лейбниц-Института Биохимии Растений и Института молекулярной физиологии растений им. Макса Планка (Германия), собственная библиотека группы), репозиториях, а также с использованием алгоритмов предсказания (например, MetFrag). а также с помощью ручной интерпретации спектров. Предположительно идентифицированные структуры будут подтверждены с помощью ручной интерпретации спектров.

Семи-полярные метаболиты будут экстрагированы смесью дихлорометан – метанол. После центрифугирования и фильтрации, экстракты будут проанализированы с помощью оборудования, описанного выше в системе элюентов вода-ацетонитрил в присутствии 0,3 ммоль/л ацетата аммония. Аннотация, выравнивание, фильтрация пиков, а также первичный статистический анализ будут проводиться с помощью программного обеспечения MS-Dial. В качестве альтернативы могут быть использованы пакеты XCMS и Camera в среде статистического программирования R. Кластерный анализ метаболитов по их принадлежности к отдельным классам веществ будет проводиться с помощью программного пакета MetFamily. Относительный количественный анализ метаболитов (то есть, интеграция соответствующих пиков на соответствующих индивидуальных ионных хроматограммах) будет выполнен с использованием программного обеспечения Mass Hunter. Идентификация метаболитов, изменяющих свое содержание после инициации зародышевого корня, будет проводиться, согласно описанному выше методу. Определение фитогормонов будет основано на методологии разбавления изотопной метки, описанной в работе А.А. Фролова [12]. Фитогормоны будут экстрагированы 0.5 мл метанола, содержащего внутренние стандарты, идентичные анализам и содержащие стабильные изотопы в структуре. Гормоны будут обогащены с помощью твердофазной экстракции на сильном катионнообменнике HR-XC material (Macherey & Nagel, Düren, Germany). После элюции ацетонитрилом, образцы будут проанализированы с помощью ВЭЖХ-МС с использованием хромато-масс-спектрометрического оборудования, описанного выше. Для анализа гидрофильных фитогормонов (например, аминокислоты) будет использован подход, описанный коллегой А.А. Фролова - Ziegler et al [13] и основанный на детекции их флуоренилметоксикарбонильных (Fmoc) дериватов с помощью обратнофазовой ВЭЖХ-МС.

Для более глубокого понимания физиологических процессов, детектируемых омиксными подходами, будут проведены попарные совмещения полученных данных на следующих уровнях: транскриптом-метаболом и протеом-метаболом с использованием таких инструментов как Pathview [14] и Cytoscape [15].

1. Kreplak J, Madoui M, Cápál P, Novák P, Labadie K, Aubert G, Bayer PE, Gali KK, Syme RA, Main D, Klein A, Bérard A, Vrbová I, Fournier C, D'Agata L, Belser C, Berrabah W, Toegelová H, Milec Z, Vrána J, Lee H, Kougbeadjo A, Térézol M, Huneau C, Turo CJ, Mohellibi N, Neumann P, Falque M, Gallardo K, McGee R, Tar'an B, Bendahmane A, Aury J, Batley J, Le Paslier M-C, Ellis N, Warkentin TD, Coyne CJ, Salse J, Edwards D, Lichtenzweig J, Macas J, Doležel J, Wincker P, Burstin J (2019) A reference genome for pea provides insight into legume genome evolution. *Nat Genet* 51:1411–1422
2. Mamontova, Afonin, Ihling, Soboleva, Lukasheva, Sulima, Shtark, Akhtemova, Povydysh, Sinz, Frolov, Zhukov, Tikhonovich (2019) Profiling of Seed Proteome in Pea (*Pisum sativum* L.) Lines Characterized with High and Low Responsivity to Combined Inoculation with Nodule Bacteria and Arbuscular Mycorrhizal Fungi. *Molecules* 24:1603
3. Mamontova T, Lukasheva E, Mavropolo-Stolyarenko G, Proksch C, Bilova T, Kim A, Babakov V, Grishina T, Hoehenwarter W, Medvedev S, Smolikova G, Frolov A (2018) Proteome Map of Pea (*Pisum sativum* L.) Embryos Containing Different Amounts of Residual Chlorophylls. *Int J Mol Sci* 19:4066
4. Леонова ТС, Чанцева ВВ, Гломб М, Широглазова О, Хеннинг К, Династия ЕМ, Антонова КА, Шумилина ЮС, Царев А, Соболева АВ, Смоликова, Г.Н. Бальденшпергер Т, Дорн Л, Медведев СС, Билова ТЕ, Вессйоханн А, Фролов АА (2019) Влияние кратковременной засухи на метаболизм и пищевые свойства семян гороха. IX Съезд общества физиологов растений России «Физиология растений – основа создания растений будущего». Казань, 19-21 сентября 2019. p 262
5. Matthews S, Powell A (2006) Electrical Conductivity Vigour Test: Physiological Basis and Use. *Seed Test Int* 32–35
6. Paudel G, Bilova T, Schmidt R, Greifenhagen U, Berger R, Tarakhovskaya E, Stöckhardt S, Balcke GU, Humbeck K, Brandt W, Sinz A, Vogt T, Birkemeyer C, Wessjohann L, Frolov A (2016) Osmotic stress is accompanied by protein glycation in *Arabidopsis thaliana*. *J Exp Bot* 67:6283–6295
7. Bilova T, Lukasheva E, Brauch D, Greifenhagen U, Paudel G, Tarakhovskaya E, Frolova N, Mittasch J,

- Balcke GU, Tissier A, Osmolovskaya N, Vogt T, Wessjohann LA, Birkemeyer C, Milkowski C, Frolov A (2016) A Snapshot of the Plant Glycated Proteome. *J Biol Chem* 291:7621–7636
8. Frolov A, Didio A, Ihling C, Chantzeva V, Grishina T, Hoehenwarter W, Sinz A, Smolikova G, Bilova T, Medvedev S (2018) The effect of simulated microgravity on the *Brassica napus* seedling proteome. *Funct Plant Biol* 45:440
9. Isaacson T, Damasceno CMB, Saravanan RS, He Y, Catalá C, Saladié M, Rose JKC (2006) Sample extraction techniques for enhanced proteomic analysis of plant tissues. *Nat Protoc* 1:769–774
10. Hayashi T, Matsuzaki Y, Yanagisawa K, Ohue M, Akiyama Y (2018) MEGADOCK-Web: an integrated database of high-throughput structure-based protein-protein interaction predictions. *BMC Bioinformatics* 19:62
11. Milkovska-Stamenova S, Schmidt R, Frolov A, Birkemeyer C (2015) GC-MS Method for the Quantitation of Carbohydrate Intermediates in Glycation Systems. *J Agric Food Chem* 63:5911–5919
12. Balcke GU, Handrick V, Bergau N, Fichtner M, Henning A, Stellmach H, Tissier A, Hause B, Frolov A (2012) An UPLC-MS/MS method for highly sensitive high-throughput analysis of phytohormones in plant tissues. *Plant Methods* 8:47
13. Ziegler J, Abel S (2014) Analysis of amino acids by HPLC/electrospray negative ion tandem mass spectrometry using 9-fluorenylmethoxycarbonyl chloride (Fmoc-Cl) derivatization. *Amino Acids* 46:2799–2808
14. Luo W, Pant G, Bhavnasi YK, Blanchard SG, Brouwer C (2017) Pathview Web: User friendly pathway visualization and data integration. *Nucleic Acids Res.* 45 (1): W501-W508
15. Shannon P, Markiel A, Ozier O, Baliga NS, Wang JT, Ramage D, Amin N, Schwikowski B, Ideker T (2003) Cytoscape: A software Environment for integrated models of biomolecular interaction networks. *Genome Res.* 13 (11): 2498-2504

ОБЩИЙ ПЛАН РАБОТ НА ВЕСЬ СРОК ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТА: 2020

1. Разработать и валидировать модель, позволяющую проводить сравнительный анализ механизмов устойчивости к обезвоживанию у семян и формирующихся проростков *Pisum sativum* L. Изучить динамику устойчивости к обезвоживанию в процессе прорастания семян на основе оценки выживаемости зародышевых осей после высушивания. Контролем будут являться зрелые покоящиеся семена с низким уровнем оводненности.
 2. Оценить динамику маркеров стресса в зародышевых осях прорастающих семян на разных этапах устойчивости к обезвоживанию (уровень пероксида водорода, перекисного окисления липидов, окисленных и восстановленных форм глутатиона и аскорбата).
 3. Провести анализ первичных метаболитов, выделенных из зародышевых осей прорастающих семян на разных стадиях устойчивости к обезвоживанию. Идентифицировать основные метаболиты, содержание которых меняется при потере проростками устойчивости к обезвоживанию, и выявить, таким образом, метаболические пути, потенциально вовлеченные к изменению чувствительности к обезвоживанию
 4. Оптимизировать метод количественного определения фитогормонов (АБК, ИУК, транс-зеатин, жасмонат-изолейцин, 1-аминоциклопропан 1-карбоновая кислота) в зародышевых осях прорастающих семян на разных стадиях устойчивости к обезвоживанию.
 5. Выделить тотальную фракцию ДНК и РНК из зародышевых осей прорастающих семян на разных стадиях устойчивости к обезвоживанию, создать библиотеки кДНК и провести их анализ с использованием системы высокопроизводительного полногеномного секвенирования MiSeq Sequencing System (Illumina, США).
 6. Провести биоинформатический анализ паттернов метилирования ключевых генов, контролирующих переход семян от стадии, устойчивой к обезвоживанию, к чувствительной; выявить целевые гены и разработать праймеры для *in vitro* анализа последовательностей.
 7. Провести оптимизацию метода нанопоточной хромато-масс-спектрометрии для протеомного анализа зародышевых осей. Провести пробоподготовку, выделение белков и анализ полученных гидролизатов.
- 2021
1. Определить содержание фитогормонов (АБК, ИУК, транс-зеатин, жасмонат-изолейцин, 1-аминоциклопропан 1-карбоновая кислота) в зародышевых осях прорастающих семян на разных стадиях устойчивости к обезвоживанию.

2. Провести биоинформатический анализ транскриптов. На основе сравнительного анализа дифференциальной экспрессии, выявить гены, экспрессия которых статистически достоверно изменяется в момент перехода от стадии онтогенеза растений, устойчивой к обезвоживанию, к чувствительной.
3. Провести бисульфитное секвенирование для анализа паттернов метилирования ключевых генов, контролирующих переход семян от покоя к прорастанию.
4. Провести процессинг и пост-процессинг полученных протеомных данных, полученных методом bottom-up протеомики, основанной на обратнофазной ВЭЖХ – tandemной масс-спектрометрии.
5. Выявить белки, содержание которых статистически достоверно меняется в процессе потери прорастающими семенами устойчивости к обезвоживанию.

2022

1. Провести анализ дифференциальной экспрессии ключевых генов, выявленных на основе транскриптомного анализа, при помощи ПЦР, совмещенной с обратной транскрипцией и детекцией продуктов в реальном времени (количественная ОТ-ПЦР).
2. На основе дифференциальной экспрессии ключевых генов и протеомного анализа выявить факторы транскрипции – потенциальные репрессоры генов устойчивости к обезвоживанию на этапе перехода от прорастания семян к формированию проростков.
3. Выявить корреляционные связи между содержанием метаболитов, белков и экспрессией генов с помощью программы Cytoscape и коэффициента корреляции Пирсона. Провести картирование выявленных белков, метаболитов и генов по корреляционным связям.
4. Дать ответ на вопрос о принципиальных отличиях в адаптации к обезвоживанию между семенами и вегетирующими растениями на уровне дифференциальной экспрессии генов, дифференциального паттерна метилирования ДНК, а также различий в содержании белков и метаболитов.
5. На основе дифференциальной устойчивости к обезвоживанию у покоящихся семян и вегетирующих растений предложить новые подходы для создания засухоустойчивых сортов путем редактирования геномов с использованием методологии геномного редактирования.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

2020

1. Будет создана и валидирована модель, позволяющая проводить сравнительный анализ механизмов устойчивости к обезвоживанию у семян и формирующихся проростков *Pisum sativum* L., а также будет изучена динамика устойчивости к обезвоживанию в процессе прорастания семян на основе оценки выживаемости зародышевых осей после высушивания.
2. Будет проведен анализ содержания маркеров физиологического состояния растений (содержание пероксида водорода, уровень перекисного окисления липидов, содержание окисленных и восстановленных форм глутатиона и аскорбата) в зародышевых осях прорастающих семян на разных этапах устойчивости к обезвоживанию.
3. Будет оптимизирован метод анализа содержания фитогормонов в прорастающих семенах (АБК, ИУК, транс-зеатин, жасмонат-изолейцин, 1-аминоциклопропан 1-карбоновой кислота) в зародышевых осях прорастающих семян на разных стадиях устойчивости к обезвоживанию.
4. Будет проведен анализ первичных метаболитов зародышевых осей прорастающих семян на разных стадиях устойчивости к обезвоживанию и выявлены основные метаболиты, содержание которых изменяется при потере проростками устойчивости к обезвоживанию.
5. Будет выделена тотальная РНК из зародышевых осей прорастающих семян на разных стадиях устойчивости к обезвоживанию, подготовлены библиотеки кДНК и проведен их анализ с использованием системы высокопроизводительного полногеномного секвенирования MiSeq Sequencing System (Illumina, США).
6. Будет проведен биоинформатический анализ паттернов метилирования ключевых генов, контролирующих переход семян от устойчивой к обезвоживанию стадии к чувствительной; выявлены целевые гены и разработаны праймеры для *in vitro* анализа последовательностей.
7. С целью последующего протеомного анализа зародышевых осей, выделенных из прорастающих семян на разных стадиях устойчивости к обезвоживанию, будет проведена оптимизация метода протеомного анализа, основанного на нанопоточной хромато-масс-спектрометрии. Будет проведены выделение белков и анализ полученных гидролизатов.

2021

1. Будет проведен анализ содержания фитогормонов (АБК, ИУК, транс-зеатин, жасмонат-изолейцин, 1-

аминоциклопропан 1-карбоновая кислота) в зародышевых осях прорастающих семян на разных стадиях устойчивости к обезвоживанию.

2. Будет изучена динамика основных фитогормонов в момент потери проростками устойчивости к обезвоживанию, а также выявлена роль АБК и фактора транскрипции ABI5 в приобретении устойчивости семян к обезвоживанию

3. Будет проведен биоинформатический анализ транскриптов. На основе сравнительного анализа дифференциальной экспрессии будут выявлены гены-кандидаты, экспрессия которых статистически значимо меняется в момент перехода от устойчивой к чувствительной к обезвоживанию стадии онтогенеза растений.

4. Будет произведено бисульфитное секвенирование ключевых генов, контролирующих переход семян от покоя к прорастанию.

5. Будет проведен процессинг и пост-процессинг протеомных данных, полученных методом bottom-up протеомики, основанной на обратнофазной ВЭЖХ – тандемной масс-спектрометрии.

6. Будут выявлены белки, содержание которых статистически значимо меняется в процессе потери прорастающими семенами устойчивости к обезвоживанию).

2022

1. Будут найдены гены, экспрессия которых обуславливает устойчивость семян к обезвоживанию и прекращается после проклевывания семени. Будет проведен анализ дифференциальной экспрессии выявленных генов при помощи ОТ-ПЦР.

2. На основе дифференциальной экспрессии ключевых генов и белков будут выявлены факторы транскрипции, связанные с репрессией генов устойчивости к обезвоживанию при переходе от прорастания семян к формированию проростков.

3. Будут выявлены корреляционные связи между содержанием метаболитов, белков и экспрессией генов с помощью программы Cytoscape (с использованием коэффициента корреляции Пирсона между уровнем экспрессии гена и содержанием метаболита). Будет проведено картирование выявленных метаболитов и генов по корреляционным связям

4. Будет дан ответ на вопрос о принципиальном различии в адаптации к обезвоживанию между семенами и вегетирующими растениями на основе дифференциальной экспрессии генов, дифференциального паттерна метилирования ДНК, а также содержания белков и метаболитов

5. На основе механизмов дифференциальной устойчивости к обезвоживанию у покоящихся семян и вегетирующих растений будут предложены новые подходы для создания засухоустойчивых сортов путем редактирования геномов с использованием методологии геномного редактирования.

Планируемые показатели эффективности работы по Проекту

Показатели	Единица измерения	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Число членов научного коллектива	человек	10	10	10
Число членов научного коллектива - исследователей в возрасте до 39 лет (включительно)	человек	7	7	7
Число публикаций научного коллектива в рецензируемых российских и зарубежных научных изданиях, индексируемых в базах данных «Сеть науки» (Web of Science Core Collection) или «Скопус» (Scopus)	Ед.	3	2	3
		ИТОГО публикаций за весь период реализации Проекта: 8		


РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА

От ОРГАНИЗАЦИИ

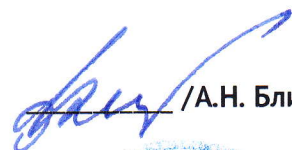
От ФОНДА

Начальник Управления научных исследований

Заместитель генерального директора - начальник Управления программ и проектов Фонда


_____/С.С. Медведев/


_____/Е.В. Лебедева/


_____/А.Н. Блинов/

«13» мая 2020 г.

«14» мая 2020 г.

«15» мая 2020 г.

М.П.

М.П.

Приложение № 2 к Соглашению между Российским научным фондом, руководителем проекта и организацией о предоставлении гранта на проведение фундаментальных научных исследований и поисковых научных исследований № 20-16-00086 от « » 27 МАЯ 2020 г.

Смета расходов на проведение научного исследования⁶⁵

№ п.п.	Направления расходования гранта	Сумма расходов (тыс. руб. ⁶⁶) (план на 2020 год)	Объем денежных средств, запрошенных в заявке, поданной на конкурс (справочно)
	ВСЕГО	6000	6000
	Вознаграждение членов научного коллектива (с учетом страховых взносов во внебюджетные фонды, без лиц категории «вспомогательный персонал»)	2740	3140
	в том числе размер вознаграждения членов научного коллектива в возрасте до 39 лет (включительно)	1100	-
	Вознаграждение лиц категории «вспомогательный персонал» (с учетом страховых взносов во внебюджетные фонды)	400	0
1	Итого вознаграждение (с учетом страховых взносов во внебюджетные фонды)	3140	3140
2	Оплата научно-исследовательских работ сторонних организаций, направленных на выполнение научного проекта ⁶⁷	0	0
3	Расходы на приобретение оборудования и иного имущества, необходимых для проведения научного исследования (включая обучение работников, монтажные, пуско-наладочные и ремонтные ⁶⁸ работы)	650	650
4	Расходы на приобретение материалов и комплектующих для проведения научного исследования	1260	1260
5	Иные расходы для целей выполнения проекта	350	350
6	Накладные расходы организации ⁶⁹	600	600

⁶⁵ Представляется в соответствии с заявкой, поданной на конкурс.

⁶⁶ Без разделителей, с одним знаком после запятой.

⁶⁷ Не более 15 процентов от суммы гранта.

⁶⁸ Не связанные с осуществлением текущей деятельности организации.

⁶⁹ Не более 10 процентов от суммы гранта.

От ОРГАНИЗАЦИИ


Начальник Управления научных исследований

 /Е.В. Лебедева/

«14» мая 2020 г.

М.П.

РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТА

 /С.С. Медведев/

«13» мая 2020 г.