

Перечень реализованных организацией проектов, в рамках которых было освоено серийное производство, приведен в таблице 1.

Таблица 1. Перечень реализованных проектов

№ п/п	Наименование проекта	Участники проекта	Стоимость проекта, млн. руб.	Источники финансирования проекта	Результаты проекта использованы в собственном производстве (да/нет)	Общая выручка от реализации продукции, произведенной в рамках проекта (без НДС), млн. руб.	Ключевые потребители /заказчики продукции, произведенной в рамках проекта
1	Разработка роботизированного комплекса для реабилитации постинсультных и посттравматических больных с использованием технологии интерфейс мозг-компьютер	АО «НПО «Андроидная техника», РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России	52	Министерство образования и науки Российской Федерации, собственные средства АО «НПО «Андроидная техника»	да	13,517	Медицинские учреждения, реабилитационные организации
2	Разработка и постановка на серийное производство робототехнического транспортного программно-аппаратного комплекса социальной адаптации лиц с ограниченными возможностями	АО «НПО «Андроидная техника», Министерство промышленности и торговли Российской Федерации	108,817	Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, собственные средства АО «НПО «Андроидная техника»	да	25,46	Медицинские учреждения, для социальной адаптации физических лиц с ограниченными возможностями

№ п/п	Наименование проекта	Участники проекта	Стоимость проекта, млн. руб.	Источники финансирования проекта	Результаты проекта использованы в собственном производстве (да/нет)	Общая выручка от реализации продукции, произведенной в рамках проекта (без НДС), млн. руб.	Ключевые потребители /заказчики продукции, произведенной в рамках проекта
3	Разработка и организация производства информационно-сервисных робототехнических устройств с дистанционным и автономным управлением для обучения и развития детей, в том числе детей с ограниченными возможностями	АО «НПО «Андроидная техника», Министерство промышленности и торговли Российской Федерации	16,044	Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, собственные средства АО «НПО «Андроидная техника»	да	4,125	Школьные и дошкольные образовательные учреждения, для социальной адаптации детей с ограниченными возможностями, для проведения рекламных и промо акций
4	Разработка и организация производства программно-аппаратной платформы роботизированных ортезов для постинсультной реабилитации	АО «НПО «Андроидная техника», Министерство промышленности и торговли Российской Федерации	85,177	Министерство промышленности и торговли Российской Федерации, собственные средства АО «НПО «Андроидная техника»	да	10,278	Медицинские учреждения, реабилитационные организации
5	Разработка комплекса научно-технических решений, направленных на	АО «НПО «Андроидная техника», ФГАОУ	75,6	Министерство образования и науки Российской Федерации	Да	8,5	Медицинские учреждения, реабилитационные

№ п/п	Наименование проекта	Участники проекта	Стоимость проекта, млн. руб.	Источники финансирования проекта	Результаты проекта использованы в собственном производстве (да/нет)	Общая выручка от реализации продукции, произведенной в рамках проекта (без НДС), млн. руб.	Ключевые потребители /заказчики продукции, произведенной в рамках проекта
	создание роботизированных реабилитационных систем с функциями интеллектуального ассистирования движениям пациентов с неврологическими патологиями	ВО «Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского»		Федерации, собственные средства АО «НПО «Андроидная техника»			организации
6	Разработка и исследование комплекса программных решений создания энергоэкономичных систем управления механикой движения антропоморфных робототехнических комплексов на основе контроля статического и динамического равновесия	АО «НПО «Андроидная техника», АНО ВО «Университет Иннополис»	61,24	Министерство образования и науки Российской Федерации, собственные средства АО «НПО «Андроидная техника»	Да	10,7	Высшие учебные заведения, научно-исследовательские центры
7	Разработка элементов информационно-интегрированной системы для контроля усилия и положения захватов робота на основе волоконно-	АО «НПО «Андроидная техника», ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский	62	Министерство образования и науки Российской Федерации, собственные средства АО	Да	1,8	Высшие учебные заведения, научно-исследовательские центры, предприятия ГК

№ п/п	Наименование проекта	Участники проекта	Стоимость проекта, млн. руб.	Источники финансирования проекта	Результаты проекта использованы в собственном производстве (да/нет)	Общая выручка от реализации продукции, произведенной в рамках проекта (без НДС), млн. руб.	Ключевые потребители /заказчики продукции, произведенной в рамках проекта
	оптических датчиков с закрытым оптическим каналом для систем автоматического управления автономными роботизированными платформами наземного, воздушного и космического базирования	университет имени академика С.П. Королева»		«НПО «Андроидная техника», собственные средства Самарского университета			«Роскосмос», ГК «Росатом», инновационные компании
8	Разработка полноразмерного неиндустриального антропоморфного робота серии AR 600	АО «НПО «Андроидная техника»	10	Собственные средства АО «НПО «Андроидная техника»	Да	97,972	Высшие учебные заведения, научно-исследовательские центры
9	Разработка задающего устройства копирующего типа (торсовая часть)	АО «НПО «Андроидная техника»	3	Собственные средства АО «НПО «Андроидная техника»	Да	57	Высшие учебные заведения, научно-исследовательские центры
10	Разработка лабораторного стенда «Мехатроника»	АО «НПО «Андроидная техника»	5	Собственные средства АО «НПО «Андроидная техника»	Да	37,663	Высшие учебные заведения, научно-исследовательские центры

Сведения об использовании результатов интеллектуальной деятельности (РИД), права на которые получены организацией приведены в таблице 2.

Таблица 2. Сведения об использовании РИД

№ п/п	Наименование РИД	Наименование и номер охранного документа	Балансовая стоимость РИД, руб.		Использование РИД, в том числе:	
			Первоначальная	Остаточная на 31.12.2020 г.	В рамках реализованных проектов и НИОКР (да/нет)	Доходы, полученные от использования РИД, млн. руб.
1	SAR-400	Патент на промышленный образец № 86685	27 500	24 200	да	14,2
2	Исполнительный модуль манипулятора	Патент на полезную модель № 129867	25 000	21 700	нет	152,1
3	Исполнительный модуль манипулятора	Патент на полезную модель № 135958	25 000	21 700	нет	152,1
4	Копирующий манипулятор	Патент на полезную модель № 135956	25 000	21 700	да	57
5	Программный комплекс «AR-Basic Studio»	Свидетельство о гос. регистрации № 2012616069	4 500	4 500	да	2,5
6	Программный комплекс искусственного интеллекта «Андромеда»	Свидетельство о гос. регистрации № 2012610931	4 500	4 500	да	2,5
7	Программное обеспечение контроллера управления КДР-12	Свидетельство о гос. регистрации № 2012619020	4 500	4 500	да	0
8	Обучаемая система управления	Патент на полезную модель № 160640	18 400	15 900	нет	57

№ п/п	Наименование РИД	Наименование и номер охранного документа	Балансовая стоимость РИД, руб.		Использование РИД, в том числе:	
			Первоначальная	Остаточная на 31.12.2020 г.	В рамках реализованных проектов и НИОКР (да/нет)	Доходы, полученные от использования РИД, млн. руб.
9	Захват манипулятора (с приводом на второе звено)	Патент на полезную модель № 145920	25 000	21 700	да	149,8
10	Программный комплекс «Интерфейс оператора МФИ-платформы»	Свидетельство о гос. регистрации № 2014616184	4 500	4 500	да	0
11	Захват	Патент на изобретение № 2570597	31 200	28 700	да	149,8
12	Захват манипулятора	Патент на полезную модель № 115712	34 800	29 900	да	149,8
13	Дистанционный манипулятор	Патент на полезную модель № 125508	34 800	29 900	да	73,5
14	Захват (протеза кисти) (принцип: движение 4 пальцев (с тремя звеньями) от 1 привода)	Патент на полезную модель № 144196	20 900	18 400	да	10,278
15	Антропоморфный манипулятор	Патент на полезную модель № 146552	20 900	18 400	да	152,1
16	Адаптивный привод группы звеньев захвата	Патент на полезную модель № 185794	10 800	10 000	нет	5,0
17	Информационно-сервисное робототехническое	Патент на промышленный образец № 119210	9 200	9 200	да	4,125

№ п/п	Наименование РИД	Наименование и номер охранного документа	Балансовая стоимость РИД, руб.		Использование РИД, в том числе:	
			Первоначальная	Остаточная на 31.12.2020 г.	В рамках реализованных проектов и НИОКР (да/нет)	Доходы, полученные от использования РИД, млн. руб.
	устройство					
18	Набор страниц интерфейса программного обеспечения по управлению информационно-сервисным робототехническим устройством	Патент на промышленный образец № 119209	9 200	9 200	да	4,125
19	Кобот	Принято решение о выдаче патента по заявке на промышленный образец № 2020503965	9 200	9 200	да	0
20	Имитационная 3D-модель взаимодействия антропоморфного манипулятора с объектами внешней среды	Свидетельство о гос. регистрации № 2019617956	14 500	14 500	да	0
21	Комплекс управления антропоморфным манипулятором	Патент на изобретение № 2710290	35 000	35 000	да	0

В таблице 3 представлен научно-технический задел АО «НПО «Андроидная техника».

Таблица 3. Научно-технический задел АО «НПО «Андроидная техника»

№ п/п	Заказчик/ Документ, на основании которого выполнялись работы	Наименование работы	Стоимость выполненных работ, руб.	Содержание работ
Инициативные проекты				
1.	По инициативе НПО «АТ»	Робототехническая система, выполняющая функции ассистента космонавта при осуществлении внутрикорабельной и внекорабельной деятельности, SAR-401 с антропоморфными манипуляторами и захватами	4 250 300,00	Разработка, конструирование и отладка робототехнической системы, выполняющей функции ассистента космонавта при осуществлении внутрикорабельной и внекорабельной деятельности, SAR-401 с антропоморфными манипуляторами и захватами
2.	По инициативе НПО «АТ»	Полноразмерный антропоморфный робот AR-600 с антропоморфными манипуляторами и захватами	4 131 949,00	Разработка, конструирование и отладка полноразмерного антропоморфного робота AR-600 с антропоморфными манипуляторами и захватами
3.	По инициативе НПО «АТ»	Научно-исследовательская лаборатория: - Полноразмерный антропоморфный робот AR-600E с антропоморфными манипуляторами и захватами - Модуль «Мехатроника» антропоморфный захват, вариант исполнения в пластике и металле - Задающее устройство копирующего типа	7 569 185,00	Разработка, конструирование и отладка научно-исследовательской лаборатории биоморфной техники

№ п/п	Заказчик/ Документ, на основании которого выполнялись работы	Наименование работы	Стоимость выполненных работ, руб.	Содержание работ
4.	По инициативе НПО «АТ»	Специальная робототехническая платформа MR-800	15 000 000,00	Разработка, конструирование и отладка специальной робототехнической платформы MR-800
Заказы организаций				
1.	РНИМУ им. Н.И. Пирогова Контракт №268-ОК- 14 от 21.10.2014 г.	НИР «Создание экзоскелета руки человека, управляемого по биологически адекватным принципам, для функционирования в комплексе с интерфейсом мозг- компьютер», шифр «Левша».	5 500 000,00	Разработка технологической платформы для создания мозговых антропоморфных экзоскелетов, управляемых по биологически адекватным принципам с учетом задержек и величины коэффициентов в петле управления по обратной связи, характерных для управления движениями человека.
2.	ГАУ «ЦИК СО» Договор № 156/риц/08 от 09 декабря 2014г.	НИР «Разработка комплекса контроля движения и силового взаимодействия руки человека с внешними объектами», шифр «Хирург».	4 990 000,00	Разработка комплекса, позволяющего на виртуальной 3Д модели отрабатывать навыки профессиональных движений оператора за счёт точной регистрации относительных движений руки человека, пальцев при взаимодействии с инструментами и внешними объектами; фиксировать все движения обучающегося, проводить их объективный анализ и корректировку. Совмещение функции регистрации движения руки человека с формированием внешней силовой нагрузки на выполняемые движения позволит с максимальной достоверностью имитировать реальные условия работы.

№ п/п	Заказчик/ Документ, на основании которого выполнялись работы	Наименование работы	Стоимость выполненных работ, руб.	Содержание работ
3.	Войсковая часть 68240 г. Москва Государственный контракт №2010/196	НИР «Исследование возможности создания антропоморфного захвата манипулятора мобильного робота», шифр «Вашгерд».	3 992 744,00	Исследование возможности создания управляемого захвата для мобильного робота, обеспечивающего работу с объектами сложной геометрической формы.
4.	ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Минздрав РФ Контракт №273-ОК- 15 от 28.09.15	НИР «Разработка действующего макета электромеханического экзоскелета кисти руки человека, управляемого интерфейсом мозг-компьютер»,	6 000 000,00	Разработка и создание комплекса экзоскелета кисти с внешним программным управлением, предназначенного для процедуры реабилитации постинсультных больных.
5.	ВНИИ Сигнал Договор №54200110/1 от 15.10.2015	СЧ ОКР «Базовые платформы мобильных биоморфных роботов»	79 993 530,00	Разработка и изготовление базовых платформ мобильных биоморфных роботов
6.	Предприятие по обращению с радиоактивными отходами РосРАО» Договор №Ц- РВ/ИФ01-28/16 от 06.04.2016	ОКР «Мобильный роботизированный манипулятор для работы в сильных радиационных полях»	27 804 900,00	Разработка и производство мобильного роботизированного манипулятора для работы в сильных радиационных полях
7.	ФГУП ЦНИИмаш Контракт №47002388027160000 46 (89-9004-2016)- 9004-218-2016 от 12.10.2016	СЧ НИР «Модернизация программного комплекса с задающим устройством (экзоскелетом) с обратной силомоментной связью и возможностью работы при наличии временных задержек»	42 187 700,00	Модернизация программного комплекса с задающим устройством (экзоскелетом) с обратной силомоментной связью и возможностью работы при наличии временных задержек Экспериментальное исследование по управлению удаленным антропоморфным роботом с учетом наличия временных задержек
8.	НИИ ЦПК им. Ю.А. Гагарина Договор №47702388027160000 610/082 от 31.07.17	СЧ ОКР «Разработка и создание универсального компьютерного стенда робототехнических систем»	4 000 000,00	Разработка и создание универсального компьютерного стенда робототехнических систем

№ п/п	Заказчик/ Документ, на основании которого выполнялись работы	Наименование работы	Стоимость выполненных работ, руб.	Содержание работ
9.	РКК Энергия Договор №47702388027160000 570/349/АТ/2016 от 26.07.18	СЧ ОКР «Научная аппаратура «Система антропоморфная робототехническая»	163 714 514,03	Разработка и изготовление опытного образца научной аппаратуры
10.	ООО «Газпромнефть – Битумные материалы» Договор № 324/АТ/2018 от 01.12.18	ОКР «Роботизированный комплекс приема, складирования и отгрузки битумных материалов»	49 928 000,00	Разработка и производство роботизированного комплекс приема, складирования и отгрузки битумных материалов
11.	ЦНИИТОЧМАШ Контракт №15171873210910101 20001467	СЧ НИР «Разработка основ технологии построения экзоскелетного комплекса с внешним приводом для физической разгрузки военнослужащего»	3 000 000,00	Разработка и изготовление экзоскелетного комплекса с внешним приводом
12.	НИИ ЦПК им. Ю.А. Гагарина Договор №19217303017912170 00241041 от 18.12.19	СЧ ОКР «Модернизация универсального компьютерного стенда робототехнических систем»	25 304 200,92	Модернизация универсального компьютерного стенда робототехнических систем