

ПАСПОРТ СТАРТАП-ПРОЕКТА

«7» декабря 2022 г.

Наименование Получателя гранта	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина»
ИНН Грантополучателя	3731000308
Наименование акселерационной программы	Акселерационная программа «ProEcology»
Дата начала реализации акселерационной программы	01.10.2022
Дата заключения и номер Договора	от 10.10.2022 № 70-2022-000816

1. Общая информация о стартап-проекте	
Название стартап-проекта	Информационная система учёта расследования происшествий, несчастных случаев, аварий
Команда стартап-проекта	1. Оганесова Сюзанна 2. Ишанкулиева Сельби 3. Давранова Асаль
Технологическое направление	1. Информационные технологии 2. Безопасность и охрана труда
Описание стартап-проекта (технология/услуга/продукт)	<p>Информационная система учёта расследования происшествий, несчастных случаев, аварий («ИСУ НС») представляет собой программный продукт, нацеленный на автоматизацию деятельности в области охраны труда.</p> <p>Операции по учёту расследования происшествий содержат выполнение таких функций как учёт несчастных случаев, аварий, пожаров, других инцидентов и результатов их расследований; оформление соответствующих печатных форм; контроль полноты информации и сроков расследований; формирование всех форм отчётности, в том числе сводной аналитической отчётности. Инновационное развитие системы предполагается в направлении прогнозирования рисков возникновения несчастных случаев на предприятии.</p> <p>Реализация программного продукта «ИСУ НС» предполагается на базе программного комплекса «Диагностика+», который разработан в Ивановском государственном энергетическом университете (ИГЭУ).</p> <p>Основным режимом работы пользователей является работа посредством сети интернет. Всё программное и информационное обеспечение размещается на сервере (веб-сервер подсистемы пользователя, экспертная система, база данных, база знаний). Взаимодействие пользователей с системой осуществляется посредством веб-браузера.</p>
Актуальность стартап-проекта (описание проблемы и решения проблемы)	<p>Актуальность разработки и внедрения подобных систем обусловлена необходимостью развития эффективных систем управления и организации охраны труда на предприятиях.</p> <p>Внедрение компьютерной системы «ИСУ НС» позволит обеспечить сокращение трудозатрат при выполнении традиционных информационных процессов и операций, устранение рутинных операций, ускорение процессов обработки и преобразования информации, контроль за формируемыми</p>

	планами и указанными в них сроками, формирование всей необходимой аналитической отчетности.					
Технологические риски	Основные риски представлены ниже в таблице.					
	№	Риски	Вероятность возникновения	Влияние	Вес риска	Реагирование
	1	Нарушение сроков реализации и запуска продаж «ИСУ НС» (организационный/технический)	0,4	0,4	0,16	Контроль сроков выполнения работ согласно плану реализации проекта. Своевременное реагирование при возникновении проблемы.
	2	Технический сбой в режиме функционирования «ИСУ НС» (технический)	0,4	0,2	0,08	Функционирование службы поддержки пользователей системы, своевременное реагирование на выявленные ошибки и/или сбои в работе системы.
	3	Отсутствие связи с веб-сервером (технический)	0,4	0,6	0,24	Обеспечение надежности систем электроснабжения, телекоммуникации (связи, Интернет), хранения и передачи данных и др.
	4	Дефицит высококвалифицированных кадров в области разработки программного обеспечения, а также специалистов в предметной области (организационный/внутренний)	0,4	0,8	0,32	Заключение договоров со специалистами, предоставление социальных гарантий, возможность карьерного роста, высокая заработная плата.
	6	Низкий уровень продаж программного продукта «ИСУ НС» (организационный/внешний)	0,4	0,6	0,24	Обеспечение продаж не ниже определенной точки безубыточности. Расширение географии продаж.
	7	Наличие конкурентов на рынке (внешний)	0,8	0,4	0,32	Расширение функционала системы и качества поддержки пользователей. Инновационное развитие системы предполагается в направлении прогнозирования рисков возникновения несчастных случаев на предприятии, что на сегодняшний день отсутствует у конкурентов.
<p>Значения в поле «Вероятность возникновения»: 0,2 – не возникнут; 0,4 – маловероятны; 0,6 – средняя вероятность; 0,8 – очень вероятны; 1 – почти произошло.</p> <p>Значения в поле «Влияние»: 0,2 – незначительное; 0,4 – минимальное; 0,6 – среднее; 0,8 – критичное; 1 – очень сильное.</p> <p>Значение в поле «Вес риска» - произведение значений в полях «Вероятность возникновения» и «Влияние».</p> <p>Таким образом, наибольший вес имеют риски «Дефицит высококвалифицированных кадров» и «Наличие конкурентов на рынке»</p>						
Потенциальные заказчики	<p>1. Компании, которые заинтересованы в сокращении трудозатрат при выполнении информационных процессов и операций, в частности, связанных с расследованием происшествий, несчастных случаев, аварий.</p> <p>2. Компании, предоставляющие услуги в области охраны труда.</p>					
Бизнес-модель стартап-проекта (как вы планируете зарабатывать посредством реализации данного проекта)	<p>Информационная система учёта расследования происшествий, несчастных случаев, аварий («ИСУ НС») будет востребована специалистами служб охраны труда в крупных и средних компаниях со значительным количеством персонала, оборудования, наличием производств с опасными и вредными факторами.</p> <p>Пользователи системы «ИСУ НС» сокращают трудозатраты на ведение рутинных операций, имеют информационную поддержку и сопровождение программного комплекса, консультацию специалиста в предметной области. Предполагается планомерное развитие системы путем расшире-</p>					

ния её функционала и обеспечения конкурентных преимуществ.

Привлечение пользователей будет осуществляться через рекламу, в первую очередь, в сети интернет, участие в тематических выставках и семинарах, дилерские продажи через курсы повышения квалификации по охране труда. На сайте разработчика «ИСУ НС» будут доступны бесплатные вебинары, а также бесплатный доступ к системе в течение 1-го месяца. Также через сайт разработчика будет осуществляться электронная поставка программного продукта, обновление программных модулей системы и информационная поддержка.

Поставка программного продукта предполагает бесплатное информационное сопровождение в течение 5 месяцев. Информационное сопровождение включает в себя консультацию по вопросам эксплуатации программного комплекса и консультацию специалиста по вопросам предметной области. По истечении 5 месяцев пользователь, при необходимости, может продлить информационную поддержку за оплату установленного ежемесячного тарифа.

Источниками доходов в первый год служат продажи программного продукта новым пользователям. По истечении первого года будет расти количество пользователей, осуществляющих оплату тарифа за информационное сопровождение (обновление программных модулей, расширение функционала системы, консультации специалистов).

Ключевыми ресурсами являются программный комплекс «Диагностика+», на базе которого будет строиться «ИСУ НС»; специалист по разработке программного обеспечения; специалист предметной области.

Центральное место в системе «Диагностика+» занимает экспертная система, которая является ядром всей системы. В качестве способа представления знаний экспертной системы используются так называемые продукции, а также компактные представления продукционных моделей знаний – таблицы решений. Правила-продукции и вычислительные алгоритмы реализуются на встроенном специализированном языке «Z+». Архитектура системы, встроенный язык «Z+», редактор правил, предварительный компилятор, интерпретатор и другие элементы системы построены таким образом, чтобы иметь возможность реализовывать различные прикладные решения. В частности, таким решением будет являться «ИСУ НС».

Сохранение интереса пользователей будет достигаться за счет расширения функционала системы, её сопровождения и обеспечения информационной поддержки. Предполагается, что в своём развитии «ИСУ НС» позволит прогнозировать риски возникновения несчастных случаев на предприятии.

Ключевыми партнерами являются разработчики системы «Диагностика+», поставляющие среду разработки и обеспечивающие её обновление, т.к. система «Диагностика+» продолжает развиваться. Также в качестве партнеров, для осуществления дилерских продаж, будут привлекаться учебные центры, осуществляющие услуги по обучению в области охраны труда.

В таблице представлены приблизительные издержки бизнес-проекта:

№	Издержки (примечание)	Итого (тыс. руб. в месяц)
1	Аренда помещений + коммунальные услуги	40
2	Фонд з/пл + 30% на социальные отчисления	273
3	Рекламные расходы	10
4	Хозяйственные нужды	5
	Итого в месяц	328
	Итого в год	3936

	Приблизительные единовременные затраты на закупку компьютерной техники (два компьютера, ноутбук, принтер) составят 300000 руб.
Обоснование соответствия идеи технологическому направлению (описание основных технологических параметров)	<p>Информационная система учёта расследования происшествий, несчастных случаев, аварий («ИСУ НС») должна обеспечивать возможность работы с единой базой данных по охране труда с интеграцией данных из различных информационных систем. Общие требования к подобным системам включают требования к надёжности, высокой скорости выполнения процедур, масштабируемости, стандартизованности потоков ввода-вывода данных, технической эргономики графических интерфейсов, защищенности.</p> <p>Можно выделить следующие основные измеримые технологические параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> • количество функций системы (штук); • количество формируемых отчетных документов (штук); • количество одновременно работающих с системой пользователей (штук); • программно-аппаратные требования для установки системы (размер оперативной памяти в Мб, и др.); • время, отводимое на заполнение учетных/отчетных форм/документов (минут/часов); • количество проданных электронных установок программного продукта (штук); • стоимость установки программного продукта (руб.); • количество пользователей, заключивших договор на информационное сопровождение (штук); • стоимость информационного сопровождения программного продукта (руб. в мес.); • общее количество пользователей системы (чел.).

2. Порядок и структура финансирования				
Объём финансового обеспечения	Финансовое обеспечение проекта планируется на период			
Предполагаемые источники финансирования	В качестве инвестора рассматривается любая, заинтересованная в развитии эффективной системы управления и охраны труда с использованием средств автоматизации.			
Оценка потенциала «рынка» и рентабельности проекта	Оценка внутренних и внешних факторов (SWOT) представлена ниже в таблице.			
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">Сильные стороны</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">Слабые стороны</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 1. Наличие среды для разработки, по договоренности с разработчиками системы «Диагностика+» 2. Имеется возможность привлечь к разработке системы программиста, знакомого с системой «Диагностика+» и специалистов по охране труда (студенты и/или выпускники ИГЭУ) 3. Незначительные начальные инвестиции </td> <td> 1. Требуется привлечение инвестора 2. Наряду с разработкой «ИСУ НС», требуется создание системы продвижения программного продукта на рынок (реклама, сайт и т.д.) </td> </tr> </tbody> </table>	Сильные стороны	Слабые стороны	1. Наличие среды для разработки, по договоренности с разработчиками системы «Диагностика+» 2. Имеется возможность привлечь к разработке системы программиста, знакомого с системой «Диагностика+» и специалистов по охране труда (студенты и/или выпускники ИГЭУ) 3. Незначительные начальные инвестиции
Сильные стороны	Слабые стороны			
1. Наличие среды для разработки, по договоренности с разработчиками системы «Диагностика+» 2. Имеется возможность привлечь к разработке системы программиста, знакомого с системой «Диагностика+» и специалистов по охране труда (студенты и/или выпускники ИГЭУ) 3. Незначительные начальные инвестиции	1. Требуется привлечение инвестора 2. Наряду с разработкой «ИСУ НС», требуется создание системы продвижения программного продукта на рынок (реклама, сайт и т.д.)			

Возможности внешней среды	Угрозы внешней среды		
1. Существует спрос на отечественные информационные системы, в т.ч. автоматизирующие функции специалистов по охране труда 2. Возможность предоставления программного продукта широкому кругу компаний 3. Возможность получения прибыли от реализации услуг по информационному сопровождению	1. Нестабильность экономической ситуации 2. Наличие конкурентов, занимающих определённую долю рынка		
<p>Разработку и выпуск первой версии программного продукта «ИСУ НС» планируется осуществить в течение 7 месяцев, т.е. первые продажи начнутся с 8-го месяца реализации проекта. В первый год планируется продать 25 копий программного продукта, в последующие годы по 20 копий в месяц. Начиная со второго года реализации проекта предполагается, что 50% пользователей заключат договор на информационное сопровождение. Таким образом, план доходов и расходов при стоимости программного продукта 20 тыс. руб. и стоимости информационного сопровождения 6 тыс. руб. в год представлен ниже в таблице.</p>			
Выручка	1 год	2 год	3 год
Количество проданных электронных установок программного продукта (шт.)	25 (5*5)	240 (20*12)	240 (20*12)
В денежном выражении (тыс. руб.), при стоимости программного продукта 20 тыс. руб.	500 (25*20)	4800 (240*20)	4800 (240*20)
Количество пользователей, заключивших договор на информационное сопровождение (шт.)	0	120	240
В денежном выражении (тыс. руб.), при стоимости информационного сопровождения 6 тыс. руб. в год	0	720 (120*6)	1440 (240*6)
Затраты (тыс. руб.)	3936	3936	3936
Прибыль (тыс. руб.)	-3436 (500-3936)	1584 (4800+720-3936)	2304 (4800+1440-3936)
<p>Чистый доход за три года, при инвестициях в первый год на закупку оборудования 300 тыс. руб. составит 152 тыс. руб. (-300-3436+1584+2304). Рентабельность составит 51%.</p>			

3. Календарный план стартап-проекта		
Название этапа календарного плана	Длительность этапа, мес.	Стоимость, руб.
I год – разработка «ИСУ НС»	12	4 236 000
II год – развитие «ИСУ НС», завоевание рынка,	12	3 936 000

формирование базы пользователей		
	Итого	8 172 000

4. Предполагаемая структура уставного капитала компании (в рамках стартап-проекта)

Участники		
	Размер доли, (руб.)	%
Компания-инвестор	900 000	90
Команда стартап-проекта	100 000	10
Размер Уставного капитала	1 000 000	100

5. Команда стартап-проекта

ФИО	Должность	Контакты	Выполняемые работы в Проекте	Образование/опыт работы
Оганесова Сюзанна	руководитель	syuzannaoganesova@yandex.ru	руководство проектом, специалист по охране труда	студент 4-го курса по направлению «Техносферная безопасность»
Ишанкулиева Сельби	специалист	ishankuliyeva.selbi@mail.ru	техническая поддержка, специалист по охране труда	студент 4-го курса по направлению «Техносферная безопасность»
Давранова Асаль	специалист	davranovaa-sal26@gmail.com	информационная поддержка, специалист по охране труда	студент 4-го курса по направлению «Техносферная безопасность»