|  |
| --- |
| *Устойчивое развитие может быть достигнуто, пониманием Системы Земли и ее взаимодействия с Человеком* |

**БИЗНЕС-ПЛАН**

**ПРОЕКТА СОЗДАНИЯ ПЕРВОГО НАУЧНО-ИННОВАЦИОННОГО ЦЕНТРА В РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**

|  |
| --- |
|  |

**ПАРВИЗ НАЗАРОВ**

**Душанбе**

**2022**

1. **РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА**

**POWER SCIENCE** научно-инновационный центр развития занимается понимание систем и процессов на поверхности и внутри Земли вместе со стратегиями и вариантами действий для борьбы с глобальными изменениями и их региональными последствиями, для понимания стихийных бедствий и минимизации связанных с ними рисков, а также проведение геолого-разведочных, инженерно-изыскательных работ с использованием инновационных методов работ.

**Цель.** Научно-инновационный центр преследуют несколько ключевых целей Устойчивого развития (6, 7, 11, 13, 15), связанные с приоритетными направлениями социально-экономического развития Республики Таджикистан и стран Центральной Азии.

Его основная цель - улучшить наше понимание изменений в системе Земли, чтобы получить точные прогнозы будущего климата и окружающей среды и обосновать стратегии устойчивого развития. POWER SCIENCE - это Глобальный инновационный исследовательский проект Future Earth также занимается геологоразведочными работами, составление проекта и проектирование горнодобывающих предприятий разного уровня, и ТЭЗ, ФТЗ.

**POWER SCIENCE** применяет научный опыт для изучения сложных процессов на поверхности и внутри Земли, которые влияют на окружающую среду, а также проведение инженерных изысканий с использованием новых инновационных оборудований. Наше исследования сосредоточены на улучшении условий жизни, управлении природными ресурсами, смягчении последствий стихийных бедствий и изменения климата, а также повышении устойчивости сообщества в этих сложных условиях.

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. **Атмосфера в условиях глобальных изменений.** Атмосфера защищает Землю от вредного излучения, регулирует перепад температур и обеспечивает циркуляцию тепловой энергии, воды и загрязняющих веществ: почти вся жизнь зависит от этого тонкого защитного слоя. Мы отслеживаем атмосферные явления и процессы от их происхождения и их влияния на изменение климата, чтобы лучше понимать и прогнозировать тенденции. Основное внимание уделяется исследованиям качества воздуха, влиянию обратной связи на климатическую систему, а также будущей погоде и экстремальным явлениям. |

1. **Область работы и видение Устойчивого развития POWER SCIENCE**

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. **Прогнозированию и анализ геоприродных процессов.** Землетрясения, извержения вулканов, цунами или оползни ставят под угрозу миллиарды людей во всем мире. С этой целью мы стремимся разработать следующее поколение систем наблюдения Земли, с одной стороны, и инновационные системы для моделирования и надежной интерпретации полученных данных - с другой. Таким образом, станет возможной долгосрочная оценка опасности, и особенно угрожающие геоопасности станут более предсказуемыми в краткосрочной перспективе. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. **Ландшафт будущего.** Ландшафты должны отвечать широкому спектру требований: они должны обеспечивать пресную воду, пищу и среду обитания, а также быть функционирующими экосистемами с нетронутым разнообразием. Наше исследование направлено на то, чтобы показать, каким образом многофункциональные ландшафты могут существовать в балансе человеческого влияния и естественной динамики - несмотря на рост населения и нехватку ресурсов. С этой целью мы разрабатываем полевые эксперименты, сети наблюдений нового поколение. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. **Ресурсы, Использование, Инженерия и АгроЭкосистемы.** Биоэкономика может помочь обеспечить растущее население мира продовольствием и возобновляемым сырьем для промышленности. Мы исследуем, как можно повысить урожайность растений даже при небольшом количестве удобрений и воды, мы разрабатываем биотехнологические процессы для переработки сырья и исследуем подходы к минимизации воздействия на окружающую среду – путем тщательной обработки сырья и продуктов, а также переработки материалов или энергии. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. **Георесурсы для энергетического перехода и высокотехнологичного общества.** С ростом мирового населения растет и спрос на энергию и сырье. Сохраняющаяся сильная зависимость от ископаемого топлива и все более дорогостоящий доступ ко многим георесурсам являются серьезными проблемами. Мы создаем научную основу для доступа к безопасной, чистой энергии и сырью, необходимым для нашей инфраструктуры 21 века. Это также включает в себя поддержку растущей экономики замкнутого цикла. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. **Чистая окружающая среда, меньше вреда от промышленных предприятий.** Мы проводим исследования для создания здоровой окружающей среды. Многие люди всю свою жизнь подвергаются химическому воздействию и воздействию окружающей среды: например, через воздух, воду или пищу. Мы разрабатываем новые подходы к прогностической оценке риска таких химических веществ и оценке качества окружающей среды. С этой целью мы исследуем, как химические вещества изменяются и разлагаются в окружающей среде или в организме человека, какие вещества особенно долговечны и как одновременное присутствие широкого спектра химических веществ влияет на угрозу для человечества и окружающей среды. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. **Геолого-разведочные работы и инженерные изыскания.** С Проведение геологоразведочных работ, гидрологических, консультация, инженерных изысканий разного уровня и лабораторных работ. |

**Инфраструктура**

Исследовательская инфраструктура научного-центра включает себя лабораторное помещение, пулы приборы, а также офис для использование спутниковые систем наблюдений для прогназирование и проведение исследовательких работ.

**Функции и задачи лаборатории.** Проведение физико-механических и химических анализов скальных, глинистых пород, химический анализа воды, использование передовые инновационные методы для решение и прогнозирование задач.

**Центр обучение.** Обучение в области пространственного и статистического анализа различных данных, и программных обеспечений таких как: R Programming, Grapha, ArGiS, QGIS, SNAP, MODSNOW, GRACE, GeoPython, Petrel, General AutoCad Aeolus (satellite), Swarm, Cryosat, PROBA-V, SAOCOM, что очень важно для решения проблем комплексного управления водными и земельными ресурсами.