

기술 컨설팅 프로그램 전문가 정보

코드 번호: EC01

컨설팅 가능 기간	1주	한국 방문	가능
지적 재산 정보	-		
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	ME (기자재), MP (제조 생산)		
컨설팅 가능 분야	<p><b>1. 경력</b>                      - (2019~현재) TMK R&amp;D/부식 방지 및 작동 신뢰성 연구소 부소장: 전기화학적 기법을 통한 금속 내부식성 시험, 금속 부식 시험용 전기화학적 기법 개발                      - (2006~2019) Chelyabinsk Tube Rolling Plant/부식·기계적 강도 연구소 소장: 금속 부식 시험 연구소 조직, 금속에 대한 황화물 응력 균열 내성 시험 수행 (NACE TM 0177, 방법 A, C, D), 수소 유도 균열 내성 시험 수행(NACE TM0284), 다른 환경에서의 일반 부식 시험 수행</p> <p><b>2. 컨설팅 분야</b>                      - 파이프 자재의 황화물 응력 균열 내성에 대한 금속 시험(NACE TM0177)                      - 파이프 자재의 수소 유도 균열 내성에 대한 금속 시험(NACE TM0284)                      - 일반적인 부식 내성에 대한 금속 시험</p> <p><b>3. 기대효과</b>                      다양한 모델 환경에서 표준 NACE TM0177, NACE TM0284에 따른 시험 절차 교육                      시험조건 선정                      전기화학적 부식 시험 기법 개선</p>		
학력	석사	전공	사우스 우랄(South Ural) 국립 대학교, 금속학, 자격 - 엔지니어, 물리화학적 연구 방법(1994~1999)
		연구 분야	
		논문	

컨설팅 가능 기간	1주	한국 방문	가능
지적 재산 정보	러시아 연방 특허 번호 2443786 "저탄소강 처리방법"		
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	ME (기자재), MP (제조 생산)		
컨설팅 가능 분야	<p><b>1. 경력</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (2018~현재) TMK R&amp;D/ 재료 공학 용접 연구소 부소장</li> <li>- (2015~2016) SIBUR, 프로젝트 연구실 'ZapSibNeftekhim'/수석 엔지니어</li> <li>- (2003~2015) Baikov 금속 재료 공학 연구소, 재료 진단 연구소/선임 연구원</li> </ul> <p><b>2. 컨설팅 분야</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 파단면 분석을 통한 강 파단 연구(전자 현미경 관찰, 파단면 3D 재구성)</li> <li>- 다양한 적용을 위한 금속 자재 선택</li> <li>- 구조 및 금속 품질이 자재의 수명에 미치는 영향</li> <li>- 금속 자재 연구 방법</li> </ul> <p><b>3. 기대효과</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 금속 제조 시 제품 품질 및 제조 수익률 개선</li> <li>- 최적화된 프로세스를 통한 손실 및 비용 절감</li> <li>- 올바른 자재 선택</li> </ul>		
학력	박사	전공	금속 과학 및 열 처리학
		연구 분야	파단면 분석을 통한 저합금강, 레일강, 휠강, 파이프강 등의 파단 메커니즘
		논문	다양한 차원(2D, 3D)의 파단면 분석을 통한 저합금강의 연성 이질성 평가
	석사	전공	금속물리학
		연구 분야	심한 소성변형에 의한 초미세 결정 합금
		논문	ECAP(Equal Channel Angular Pressing)가 저합금강의 초미세 결정 구조에 미치는 영향
	학사	전공	금속 물리학

컨설팅 가능 기간	1주	한국 방문	가능
지적 재산 정보	파이프 나사산 연결 및 그 이행 방법 - 특허 번호 2520275		
연구 카테고리	ME (기자재)		
컨설팅 가능 분야	<p><b>1. 경력</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (2010~2013) 기술 윤활유 및 코팅 연구소/엔지니어 : 고온 그리스, 보존 그리스, 폴리머 나사 코팅 분야 과학 연구</li> <li>- (2013~2016) TMK R&amp;D 센터/주니어 연구원</li> </ul> <p>재료 분야:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 나사산 폴리머 코팅 개발 참여, OTTG 배관 운반, 보관, 운용 시 그리스 미사용</li> <li>- 코팅 증착 및 중합 기술 개발</li> </ul> <p>장비 분야:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NACE TM 0177 에 따른 시료파괴시간 제어 장비 개발</li> <li>- 오토클레이브 장비 자체 알고리즘 및 제어 프로그램 개발</li> </ul> <p>- (2016~2019) TMK R&amp;D 센터/ 연구원</p> <p>재료 분야:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 나사산 폴리머 코팅 기술 개발</li> <li>- 산업환경에서 전조 도구 표면의 크롬 도금 기술 개발</li> </ul> <p>장비 분야:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 산업환경에서 전조 도구 표면의 크롬 도금을 위한 장비 개발</li> </ul> <p>- (2019~현재) Skolkovo 소재 TMK R&amp;D 센터 물리·화학 물질 분석기법 연구소 소장</p> <p><b>2. 컨설팅 분야</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 내마모성 및 보존 코팅의 산업 적용을 위한 재료 선택 및 기술 준비</li> <li>- 연구·시험용 신규 기기 개발</li> <li>- 전자 기술, 마이크로컨트롤러</li> </ul>		
학력	석사	전공	물리 공학
		연구 분야	물리 화학
		논문	철강람석 산화 및 환원 시 상전환

컨설팅 가능 기간	1주	한국 방문	가능
지적 재산 정보	석유 펌프 및 테스트 벤치에 대한 재료 분야 특허 10건 이상		
연구 카테고리	ME (기자재)		
컨설팅 가능 분야	<p><b>1. 경력</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (2003~2019.08) Borets사 재료 기술과장(석유 생산 장비 개발 센터)</li> <li>- (2019.08~현재) 과학기술센터 'TMK' 부식 방지 및 작동 신뢰성 연구소장</li> </ul> <p><b>2. 컨설팅 분야</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 복잡한 작동 여건을 위한 새로운 석유 생산장비(모터, 펌프, 입력 모듈, 가스 분리기 등)용 신소재 개발</li> <li>- 신제품의 대상 시험</li> <li>- 장비 수정 분석</li> <li>- 합격 시험</li> <li>- 신제품 지원 및 운영 통제</li> <li>- 재료 &amp; 시험 분야 전문가 의견 제공</li> </ul> <p><b>3. 인증</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 효과적인 리더십 훈련 ('Mercury international')</li> </ul> <p><b>4. 기대효과</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가혹 조건 작동을 위한 재료 선택</li> <li>- 재료 보호 방법(도장 등)</li> <li>- 재료의 작동 특성 시험 방법</li> <li>- 프로세스 최적화를 통한 손실 및 비용 절감</li> </ul>		
학력	박사	전공	모스크바 철강 합금 연구소 분말 야금, 복합소재, 코팅학 박사
		연구 분야	우수한 내마모성 코팅, 필름
		논문	열 반응성 표면 경화법 개발
	석사	전공	분말 야금, 복합소재, 코팅
		연구 분야	코팅 방법, 경질 합금
		논문	표면 경화의 열경화 방법

컨설팅 가능 기간	1주	한국 방문	가능
지적 재산 정보	연속 전조 방식 및 그 구현을 위한 연속 다중 스탠드 밀(RU2614974) 소프트웨어: TPAtex - FQM(RU2018665514), Mandrel position (RU2019616594), DigitMill(RU2019666493), EX-pam(RU2016662673) 전기 기관차 바퀴의 밴디지 사용 수명 측정을 위한 소프트웨어 패키지(RU2013614473), FQM 전조 쉘 공정 기술 파라미터 측정을 위한 소프트웨어 패키지(RU2013618794), 고온 압착 파이프의 기하학적 치수 자동 계산을 위한 'Sobol' 프로그램(RU2017616980), 내부 표면의 스크루 뼈대를 이용한 고온 압축 배관의 작동 파라미터 자동 연산을 위한 'TMK-IRS' 프로그램(RU2018612109)		
연구 카테고리	IT(정보 기술), ME(기자재), MP(제조 생산)		
컨설팅 가능 분야	<p><b>1. 경력</b></p> - (2014~현재) 디지털기술연구소 부소장/ 압하 밀(공정)의 디지털 트윈 개발 연구소/ 부소장 - (2012~2019) 'RosNITI(러시아 파이프 생산 연구소)/엔지니어-주니어 연구원-연구원-연구소장: 물리적 모델링 위한 기술 프로세스, 기술 장비 모델링, 소프트웨어 제품 및 설비를 통한 제품의 작동 조건 모델링, 신규 소프트웨어 제품 개발, 디버깅, 시험 및 실제 조건 적응(프로그래밍 언어 Delphi, C# 및 마크업 언어 HTML), 신규 연속 작동 밀 FQM 설치 시 기술 변형 모드 분석, 붕괴 위험이 높은 배관 시험 방법 개발, 배관 파쇄에 대한 저항 수준을 높이기 위한 방법 개발, 배관 감소에 대한 기술적 매개변수 계산을 위한 수학적 모델 및 소프트웨어 개발, 철도 기관차 밴드의 조기 고장 원인 확인, 열처리 후 배관의 기하학적 크기 정확도 개선 <p><b>2. 컨설팅 분야</b></p> -전문 소프트웨어를 통한 유한요소법으로 재료가공압력 측정, 유한요소법을 통한 공정 작동 시뮬레이션(강도, 열피로 계산) -파이프 연속 전조 기술의 분석 및 최적화 -금속 생산의 디지털화 <p><b>관련 네트워크</b></p> 저널 'Bulletin of SUSU' 금속 공학 시리즈 편집위원 <p><b>기대효과</b></p> 새로운 기술 도입 전 금속 성형 모델링 유한요소법을 통한 모델링으로 금속 성형 공정의 기술 파라미터 정의		
학력	박사	전공	금속 성형
		연구 분야	압하 밀, 이음매 없는 배관
		논문	압하 공정의 물리적, 수학적 모델링에 기초한 열 변형 파이프 제조의 효율성 향상
	석사	전공	금속 공학
		연구 분야	와이어 생산
		논문	티타늄 와이어 제작을 위한 롤러 다이 연구 및 새로운 디자인의 롤러 다이 개발
학사	전공	공학 기술	

컨설팅 가능 기간	1주	한국 방문	가능
지적 재산 정보	No. 2680457 내한 설계의 고강도 오일 파이프		
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	NT(나노 기술), ME(기자재), MP(제조 생산)		
컨설팅 가능 분야	<p><b>경력</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (2004~2019) 러시아 튜브&amp;파이프 산업 연구소</li> <li>- (2019~현재) TMK R&amp;D 센터</li> </ul> <p><b>컨설팅 분야</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 배관 열처리 방식 최적화 및 개발</li> <li>- 금속 파이프의 물리 기계적, 기술적, 작동적 특성 개선을 위한 메커니즘 및 방법 개발</li> <li>- 고온 및 저온 변형 파이프의 결함 및 파이프의 조기 고장 원인 조사</li> <li>- 규제 &amp; 기술 문서 요건에 따른 금속 연구 수행</li> <li>- 황화수소를 비롯한 다양한 환경에서 규제 문서 요건에 따른 금속 파이프의 부식 특성 확인(NACE MR0175/ ISO 15156)</li> <li>- 강철의 내부식성에 영향을 미치는 요인 및 실태 조사</li> <li>- 금속 파이프의 국부적 내부식성 조사</li> <li>- 강 파이프의 구성, 기술, 공정 등을 조정하기 위한 실물(측관) 시험 참여</li> <li>- 특정 작동 조건에 대한 자재 선정 권고</li> </ul> <p><b>3. 기대효과</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 필요한 특성 및 작동 조건을 얻기 위한 파이프 재료 선택</li> <li>- 금속 과학, 부식, 용접 금속 과학</li> </ul>		
학력	박사	전공	재료 공학
		연구 분야	금속 과학 및 고체 물리학
		논문	고압 트렁크 파이프라인용 고강도 페라이트-베이나이트강의 구조와 특성에 관한 연구
	석사	전공	물리 공학
		연구 분야	금속 과학 및 고체 물리학
		논문	나사 전조 도구 생산 기술 개선

컨설팅 가능 기간	1~2주	한국 방문	가능
지적 재산 정보	-		
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	ME(기자재), MP(제조 생산), NT(나노 기술)		
컨설팅 가능 분야	<p><b>1. 경력</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (2019~현재) TMK R&amp;D 재료 공학 용접 연구소 / 선임 연구 엔지니어: 주요 해저 석유 및 가스 파이프라인용 미세 합금 저탄소강 제조 연구(릴 장치 및 사우어 서비스용)</li> <li>- (2015~2019) TMK RosNITI 재료 공학 열 처리 연구소/선임 엔지니어: 주요 해저 파이프라인용 미세 합금 저탄소강 제조 연구</li> <li>가스 실린더 및 도구 접합부 열처리를 위한 폴리머 수용액 사용에 관한 연구</li> </ul> <p><b>2. 컨설팅 분야</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주요 해저 석유 파이프라인 및 가스 파이프라인 재료 실물 &amp; 소형 기계 및 부식 시험</li> <li>- 미세·나노구조물이 베이나이트강의 작동 특성(부식성 포함)에 미치는 영향</li> <li>- 열처리를 위한 대체 액체 냉매 사용</li> </ul> <p><b>3. 기대효과</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-최적의 재료 시험 일정을 통한 손실 감소</li> <li>- 변형을 기반 및/또는 사우어 서비스 강철 파이프라인 위한 올바른 재료 선택</li> <li>- 열처리를 위한 올바른 장비 선택</li> </ul>		
학력	석사	전공	사우스 우랄 국립 대학교 이학 석사
		연구 분야	금속 재료 공학 및 열처리
		논문	릴을 이용한 파이프라인용 저탄소강의 미세구조와 특성에 관한 연구
	학사	전공	1) 카자흐스탄 코스타나이 국립대학교 2) 불가리아 소피아 화학 금속 공과 대학교 (학술 모빌리티 프로그램 참가)
		연구 분야	1) 금속 가공을 위한 기술 기계 및 장비 2) 재료 공학

컨설팅 가능 기간	1주		한국 방문	가능
지적 재산 정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 유라시아 특허 번호 031598 ‘3 롤 파이프 밀’ (출원/등록: 2016.8.29 / 2019.01.31)</li> <li>▪ 유라시아 특허 번호 032251 ‘연속 튜브 밀 캘리버 시스템’ (출원/등록: 2016.08.29 / 2019.04.31)</li> <li>▪ 러시아 특허 번호 2707052 ‘파이프 및 맨드릴 어셈블리 연속 압연 방법’ (출원/등록: 2017.05.10 / 2019.11.21);</li> <li>▪ 러시아 특허 출원 번호 2019110232/02(019685) ‘파이프 연속 압연 방법’ (출원/등록: 2019.04.08 / )</li> <li>▪ 러시아 컴퓨터 프로그램 번호 201662544 ‘Ovality2+’ (출원/등록: 2016.09.22 / 2016.11.15);</li> <li>▪ 러시아 컴퓨터 프로그램 번호 2019616594 ‘Mandrel Position’ (출원/등록: 2019.04.29 / 2019.05.24)</li> </ul>			
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	IT(정보 기술), ME(기자재), MP(제조 생산), ST(우주 공학)			
컨설팅 가능 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 생산을 위한 디지털 기술 적용 경험(선행 분석 및 인공 지능을 대용량 데이터 세트에 적용하여 새로운 통찰력을 창출하고 예측 정비 및 품질 관리에 있어 더 나은 의사결정을 할 수 있도록 함)</li> <li>▪ 비접촉 3D 측정 시스템을 이용한 산업 장비 설치</li> <li>▪ 생산 공정의 최적화.</li> <li>▪ 정밀 파이프 제조;</li> <li>▪ 수학적 모델링.</li> <li>▪ 컴퓨터화되고 물리적인 모델링.</li> <li>▪ 이음매 없는 파이프 생산 품질 관리</li> <li>▪ 이음매 없는 파이프 생산을 위한 신규 롤 설계</li> </ul>			
학력	박사	전공	금속 성형 기술	
		연구 분야	고정밀 파이프, 생산, 3롤 파이프 밀, 최적화된 솔루션, Box-Wilson 기법	
		논문	열 압연으로 이음매 없는 파이프의 정확도를 높이기 위한 셀의 연속 압연 프로세스 최적화	
	석사	전공	금속 성형 기술	
		연구 분야	생산, 공정 최적화, 슬립 라인 기법	
		논문	대구경 파이프용 고품질 압연 기술 개발	
	학사	전공	철강 기술	



컨설팅 가능 기간	기타		한국 방문	가능
지적 재산 정보	발명특허 번호 2404294 복합 메탈 다이아몬드 코팅 및 그 제조방법, 전해질& 다이아몬드 함유 첨가물 및 그 제조방법			
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	IT(정보 기술), NT(나노 기술), ST(우주 공학), ME(기자재), MP(제조 생산),			
컨설팅 가능 분야	<p>(1972) Ryzhov Evgeny Vasilievich: Red Banner. A.F. Mozhaysky 군사 공학 연구소 근무 (1977) 항공학 학위를 받고 졸업 후 군 기계 기술자 자격 취득, 졸업 후. 바이코누르 우주기지에서 복무 (1981) Mozhaysky 의 이름을 딴 VIKI 의 대학원 입학 (1985) 기술 공학 학위 취득 (1985~1997) 국방부 중앙연구소에서 주니어 연구원, 선임 연구원, 연구소장, 부소장, 부서장 등 역임 (1989) 선임 연구원으로 임명</p> <p>연구기관에서 무형자산의 경제분석, 가치평가, 자본화 참여, '우주 자산의 발전 전망에 대한 군사 경제 연구 방법', '고속 가스 흐름에서 레이저 에너지를 사용한 몸체 주변의 흐름 제어' 등의 저서 집필 (1997) 대령 계급으로 군 복무를 마친 후, 20개의 훈장 획득. GKNPC 지부의 CS 연구소 설립에 참여, M.V. Khrunicheva: 2003 경제 담당 사무관</p> <p>(2003) EKA OJSC(주로 우주 활동 분야 연구개발에 종사하는 기업)의 부사장으로 취임 (2007) RAM의 이사 취임: '나노다이아몬드 크롬', '나노다이아몬드 폴리머·복합체·탄소섬유' 등의 기술 및 '극한의 작동 조건에서 작동하는 제품에 나노 결정 구조의 메탈 다이아몬드 코팅을 적용하기 위한 산업단지 조성' 등 업계의 다양한 혁신적 개발 추진에 적극적 관여</p> <p>(2010~2014) 모스크바 Yubileiny 행정부 산하 기업가정신 및 산업정책 협의회 의장 러시아 연방과 외국 47개 특허의 저작자(공동저작자), Tsiolkovsky의 이름을 딴 러시아 우주인 아카데미 정회원</p> <p>(2013~) 국제우주인협회(MACD) 혁신개발부문장 과학 및 생산 학술지 'Nanotechnology Production Ecology'의 전문 위원회 위원, Skolkovo 재단 전문가, 기계화 석유 생산 전문가 협회 회원, 연방 과학 기술 공인 전문가 등 전문가 커뮤니티 활동에 적극 참여</p> <p>(2016~현재) NP 'MON'-러스나노(Rusnano) 기술 규제 위원장</p>			
학력	박사	전공	기술 과학	
		연구 분야	항공 우주 분야	
		논문	우주 산업용 신소재 및 코팅 개발	
	석사	전공	러시아 우주항공아카데미 회원	
		연구 분야	국제우주인협회 혁신 개발	
		논문	러시아 및 해외 47 개 특허 저작자(공동 저작자)	

	학사	전공	RAM LLC 회장 극한의 작동 조건에서 작동하는 제품에 나노 결정 구조의 메탈 다이아몬드 코팅을 적용하기 위한 산업단지 조성
--	----	----	--

컨설팅 가능 기간	1~1.5주	한국 방문	가능
지적 재산 정보	1 차량 위치 설정을 위한 장비 및 방법 PCT RU 2016/000589 (2016/08/31) Tatarnikov D.V., Edelman L., Pimenov A.A., Smirnov M.N., Penkrat N.A.		
	2 개체 인식을 위한 알고리즘 라이브러리 2017610528, 출원: 201619919 (2016/09/22) Ufnarovkii V.V., Smirnov M.N., Fedorenko S.I., Pimenov A.A.		
	3 큰 장면 시각화를 위한 장비 및 방법 2606875, 출원: 20151001179 (2015/01/16) Ufnarovkii V.V., Smirnov M.N., Fedorenko S.I., Pimenov A.A., Penkrat N.A., Gorilovsky A.A., Kocherizhkin V.A., Bogdanuik I.A., Bocharov E.I.		
	4 비즈맵핑(Vizimapping) 201466255, 출원: 2014617165 (2014/07/22) Ufnarovkii V.V., Smirnov M.N.,		
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	IT(정보 기술)		
컨설팅 가능 분야	컴퓨터 비전 분야 R&D 프로젝트 R&D 프로젝트: 산업 안전, 디지털 의학 분야의 컴퓨터 비전, 자동차 분야의 컴퓨터 비전, AR/VR 활용, CNN 등		
학력	석사	전공	수학
		연구 분야	소프트웨어 공학
		논문	FPGA 설계를 위한 프로세서 IP 코어 개발

컨설팅 가능 기간	최대 4주	한국 방문	가능
지적 재산 정보			
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	IT (정보 기술), ME (기자재), MP (제조 생산), 모바일 기기, 네트워크 및 통신 기술, 인증, 수입		
컨설팅 가능 분야	<p><b>1. 경력</b>                  (2013.08~2019.10) 삼성전자 수석 인증 전문가 / 기술 제품 관리자                  - 필요 서류 작성 및 적합성 인증서 및 적합성 확인서, 국가 등록 인증서, 제조 분석, 전문성 및 기타 제품 표준 문서와 관련된 모든 문서 신청                  - 인증시험 참여(EAC, 전자파 적합성, 저전압 장비, 무선주파수 등)                  - 인증 서비스 입찰 진행                  - 모든 프로세스 단계에 필요한 문서 및 데이터베이스 적시 작성 및 최신 업데이트 관리                  - 인증기관, 정부기관, 해당 부처(FSB, 연방관세청, 통신부, 산업부 등)와의 소통                  - 제조업체 및 회사 사업부로부터 관련 정보 및 문서(제품 데이터, 시험보고서, 설명 등) 문의                  - 기기/네트워크/주파수/안전/배터리/패키지 분야의 국가 및 EAEU 법적 규제 문서 검토 및 분석, 모든 관련자에게 정보 배포                  - 텍스트 표시에 대한 번역 감수, 모든 텍스트, 라벨 및 스티커가 국가 및 EAEU 규정에 부합하는지 확인                  - 제품 규정 준수와 관련된 수입 공정 문제 해결 지원                  - 고객, 최종 소비자 및 러시아 당국의 품질 표준 요구 및 요청 처리, 시정 조치 및 팔로우                  - 제품 안전 및 규정 준수 법안 조사에 참여                  - 문서의 러시아(EAEU) 규정 준수 여부 확인, 정보 및 문서가 고객, 최종 소비자 및 당국에 적절히 배포되었는지 확인                  - 공장(러시아, 한국, 베트남) 점검 및 품질관리시스템(ISO 9001) 준수 여부 확인                  - 이동통신사와 신기술 출시 협의(4G, 5G, VoLTE, VoWiFi, RCS, OMC 등)                  - 안드로이드·타이젠 기기(QA) 테스트</p> <p><b>2. 컨설팅 분야</b>                  - 제품 인증                  - EAEU 및 러시아 법규 준수                  - 인증 시험                  - 품질 보증                  - 표시 및 라벨링                  - 모바일 네트워크 및 통신                  - 신기술(5G, AR, VR 등)</p> <p><b>4. 관련 네트워크</b>                  - 다양한 인증기관, 시험기관, 통신부, 연방관세청, 연방보안국의 많은 접촉</p> <p><b>5. 기대 효과</b>                  - EAEU 및 러시아 법률 및 재정에 따라 문제 없는 수입 및 판매 프로세스 제공                  - 공정 최적화를 통한 제품 품질 개선                  - 수입 수수료 및 추가 비용 절감</p>		
학력	석사	전공	모스크바 바우만(Bauman) 공과 대학 전자 공학부
		연구 분야	진공 기술
		논문	진공 기기 부품의 작동성 매개변수 진단 시스템
	석사	전공	관리
		연구 분야	HR
		논문	현대 조직에서 노동활동 평가를 위한 혁신적인 기술

코드 번호: EC12

한국 방문	가능 (최대 2주)	지적 재산 정보	Berezkin Iaroslav Vyacheslavovich 국제 특허 번호: A61B 17/58 (2006.01) 출원 번호: PCT/RU2018/000020 등록 번호: WO/2019/035734 날짜: 2019/02/21
연구 카테고리 (6개 중)	BT (생명 공학)		
컨설팅 가능 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pelvic Fractures: 러시아, 베네수엘라, 이탈리아, 독일의 전문 연구 센터와 협력한 Doctive사의 프로젝트, 불안정한 골반 골절의 고정을 위한 새로운 수술 기법과 장치 개발에 초점을 맞추고 있음</li> <li>- Pu-Lock™: 치골 골절 치료용 골수강 내 고정 네일</li> <li>- 다양한 비교 생체역학 시험(골격 합성판, 유관 나사, 네일의 골반 골절 모델로 비틀림 및 구부림 사이클) 수행</li> <li>- 정상 보행과 유사한 골반 모델에 주기적 하중 시뮬레이션</li> <li>- 2016 말 첫 환자 수술</li> <li>- 약 400개의 Pu-Lock™ 이미 설치</li> </ul>		
	박사	전공	정형 외상
		연구 분야	골반 골절
		논문	치골 골절 치료를 위한 골수내 폐쇄성 골접합 고정 네일 (러시아어)
	석사	전공	의학 박사

컨설팅 가능 기간	2주		한국 방문	가능
지적 재산 정보	1. 부품의 전기화학적 양면 치수 가공 방법 2. 단면 전극 톨을 통한 곡률이 작은 표면의 전기화학적 가공 방법 및 그 구현 장치 3. 브러쉬 씰의 제조방법 및 경사각 측정 장치 4. 물체의 작은 변위를 측정하는 장치 5. 항공기 위치 측정 장치			
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	ME (기자재), 기술 이전, 특허 관리			
컨설팅 가능 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2018 창립된 기술 혁신 스타트업 가이드 기업(way2innovations.ru) 설립자</li> <li>- 다양한 학문 분야의 인프라 컨설팅 및 IT 기업으로, 혁신 기술 프로젝트 및 스타트업을 지원하고 개발하며, 모스크바, 상트페테르부르크, 예카테린부르크, 톰스크, 로스토프나도누, 우파, 사마라, 울야놉스크, 펜자, 바르나울, 티우멘, 사란스크, 스텔리타막, 마가단 및 기타 러시아 도시와 해외 도시 (한국, 이스라엘, 독일, 터키)에서 지역, 기업 및 대학을 대상으로 가속화 교육 프로그램 및 행사를 조직 &amp; 진행</li> <li>- 2015부터 300여 개 기술 창업자와 스타트업이 다양한 프로그램에 참여했으며, 3000여 명이 교육행사에 참여</li> <li>- 최고 전문성을 갖춘 팀의 책임감 있는 서비스 제공, 가속 프로그램 관리를 위한 자체 설계된 강력한 디지털 플랫폼과 다양한 디지털 서비스, 기술 기업가정신과 혁신에 관한 애니메이션 과정, 전국적인 연사, 과학/기술/비즈니스 전문가, 멘토 및 트레이너 구성</li> <li>- 컨설팅 분야 : 특허 관리, 기술 이전, 프로젝트 관리, 기술 소싱(재료 등)</li> <li>- (2018~현재) Guide to Innovations 설립자 &amp; CEO</li> <li>- (2016~2018) ASI(Agency for Strategic Initiatives) 프로젝트 매니저</li> <li>- (2014~2016) OAO Poligon 지식자산 책임자</li> <li>- (2013~2014) OAO Poligon 기술부 부장</li> </ul>			
학력	박사	전공	우파(Ufa) 항공 기술 대학교 항공학	
		연구 분야	항공기 열, 전기 추진 엔진 및 동력 장치	
		논문	항공기 열, 전기 추진 엔진 및 동력 장치	
	석사	전공	우파(Ufa) 항공 기술 대학교 항공학	
		연구 분야	고효율 재료 가공 공정을 위한 기계 및 기술	
		논문	고효율 재료 가공 공정을 위한 기계 및 기술	
학사	전공	우파(Ufa) 항공 기술 대학교 항공학		

컨설팅 가능 기간	최대 1주	한국 방문	가능
지적 재산 정보	-		
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	전자 공학, IT (정보 기술), MP (제조 생산)		
컨설팅 가능 분야	<p><b>1. 경력</b>                      (2019~현재) Optex/ CEO (<a href="https://opteh.ru">https://opteh.ru</a>)                      (2016~2019) Optex/ CTO (<a href="https://opteh.ru">https://opteh.ru</a>)                      - (2015) Bezkontaknie Ustroistva/ 소프트웨어 엔지니어 (<a href="https://wironboard.com">https://wironboard.com</a>)                      - (2013~2016) 러시아 과학 아카데미 제어 과학 연구소/ 엔지니어                      - (2010~2013) 모스크바 물리 공대 컴퓨터과/ 컴퓨터 기사</p> <p><b>2. 컨설팅 분야</b>                      - 전자공학                      - 하드웨어 개발                      - 임베디드 소프트웨어 개발                      - 임베디드 리눅스                      - 프로토타이핑                      - 로봇 공학</p> <p><b>3. 교수 및 자문 경험</b>                      (2018~현재) - MIPT 로봇 축구팀 'StarKIT'(모스크바 물리 기술 연구소) 고문                      (2016~현재) - 모스크바 물리학 기술 연구소 강의: 무선공학의 기초                      (2015~2016) - MIPT Eurobot 팀 고문 (모스크바 물리 기술 연구소)</p>		
학력	석사	전공	모스크바 물리 기술 연구소 응용 수학 및 물리학
		연구 분야	전자 공학
		논문	-
	학사	전공	모스크바 물리 기술 연구소 응용 수학 및 물리학

컨설팅 가능 기간	최대 2주	한국 방문	가능
지적 재산 정보	-		
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	IT (정보 기술), MP (제조 생산), 모바일 기기, 네트워크 및 통신 기술, 인증		
컨설팅 가능 분야	<p><b>1. 경력</b> (2012~현재) - 글로벌 IT 기업 기술 제품 관리자 - 스마트폰, 태블릿, 웨어러블 등 모바일 기기 QA, 로컬 네트워크 사업자와의 커뮤니케이션 - 신제품 출시를 위한 러시아 IT 시장 분석 및 전략 수립 - B2C 및 B2B에 대한 VR/AR 프로젝트 관리 - 현지 시장을 위한 글로벌 서비스(응용프로그램) 현지화, 기존 기능 적응 및 현지 요구에 따른 새로운 기능 개발 - 신제품 인증(EAC 및 DoC)을 위한 문서화 - 러시아 내 클라우드 게임 솔루션 개발 - 이동통신사와 신기술 출시 협상(4G, 5G, VoLTE, VoWiFi, RCS, OMC 등) - 신규 서비스 강조를 위한 마케팅 프로모션</p> <p><b>컨설팅 분야</b> - 제품 인증 - VR/AR - 클라우드 게임 - 품질 보증 - 모바일 기기 - 모바일 네트워크 및 통신 - 신기술(5G, AR, VR 등)</p> <p><b>3. 관련 네트워크</b> - 러시아 주요 네트워크 사업자, VR/AR 업체, 클라우드 게임업체, 인증기관 등과의 많은 접촉</p> <p><b>4. 기대효과</b> - 신제품 성공 출시 지원 - 공정 최적화를 통한 제품 품질 개선 - 인증 문제 지원</p>		
학력	석사	전공	모스크바 바우만 공과대학 전자 공학부
		연구 분야	무선 전자 장치



컨설팅 가능 기간	최대 4주	한국 방문	가능
지적 재산 정보	-		
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	IT (정보 기술), 소프트웨어 제품 관리, 신속한 구현, 제품 분석		
컨설팅 가능 분야	<p><b>경력</b> (2019~현재) Docdoc (docdoc.ru): 오프라인 진료 예약 는 원격 의료 서비스 앱 수석/선임 제품 관리자 관리자, 분석가, 소프트웨어 엔지니어로 구성된 팀의 리더로 사용자 및 시장 조사를 통해 앱의 비즈니스 및 제품 메트릭스를 성장시켜 사용자 요구사항을 도출한 후 새로운 서비스와 기능을 개발하거나 기존의 기능 개선</p> <p>(2017.12~2019.09) Yandex (yandex.ru) 제품 관리자 여러 클라이언트 및 이해 관계자(20명 이상)와 함께 작업할 수 있는 성과 지향적 프로젝트 매니저. 여러 직종의 팀에 대한 탁월한 인소싱 및 아웃소싱 능력(4개 지역 10명 이상의 개발자) 팀의 생산성 및 운영 우수성을 재고를 위한 신속한 업무 수행으로 인정 받음 Yandex 제품 관리 스쿨의 Yandex 직원 및 학생 멘토링 제품 관리자로서 사용자 연구 및 cjm, 제품 로드맵 수립, 업무 우선순위 정의, 최선의 방향성을 위한 모든 가능한 결과 평가 등으로 고객의 니즈와 제품에 대한 요구사항을 파악해 회사 목표 이상의 성과 달성</p> <p>성과: Yandex Games 서비스 및 여러 내부 서비스를 초기부터 성공적으로 런칭 20개 이상의 프로젝트(Yandex Station 스마트 스피커, Yandex Browser용 웹 서비스, Internetometer, Petfinder 및 내부 서비스)를 주도, 개발 및 출시 생산적인 관계 구축 능력과 중요한 업무 시 강한 판단력을 바탕으로 통합 범위의 프로젝트 개발자로 구성된 2개 팀의 매니저로 승진</p> <p>(2016.05~2017.12) Evotor 제품 관리자 Evotor: 애플리케이션 마켓플레이스(market.evotor.ru)와 중소기업용 서비스 생태계를 갖춘 스마트 단말(POS 단말)</p> <p>최초 입사 직원 중 하나로, 창립부터 클라이언트가 10명에서 200명, 250,000명에 이르기까지 성장의 길을 함께함 고객 인터뷰를 통한 요구사항 도출 및 사용자 스토리 정의, 시장 조사 및 여러 회사의 제품에 대한 로드맵 작성 운영 및 프로세스 관리를 포함한 새로운 제품 및 서비스의 성공적인 출시 모든 기업 제품에 대한 P&amp;L 모델 보유.</p> <p>성과: 새로운 통신 전자 우편서비스를 시작하여 기존 하드웨어 제품 확장(Rub 월 매출 300만) 빅데이터 시장에 대한 심층적인 연구를 바탕으로 다수의 제품 프로토타입 출시</p> <p>(2016.05~2017.12) Kassir.ru 제품 관리자 비즈니스 프로세스 구체화 및 실행(요구 예산 개발 및 충족 포함), 투명한 효율성 분석 및 보고 시스템 개발 수익성 있는 계약 성공, 주요 고객 유치 및 향후 관리 능력을 바탕으로 한 협상 능력</p>		

	<p>판매 분석 및 고객 행동 예측 시스템 개발</p> <p>성과:  티케팅 운영에 대한 뛰어나고 독자적인 기술을 인정 받아  2017 FIFA 컨페더레이션스컵, 2018 FIFA 월드컵의 주요 컨설팅 진행</p> <p>(2013.08~2014.10)  2014 소치 올림픽 조직위원회  선임 프로젝트 매니저  티켓 판매 전략, 예측 모델 및 판매 계획을 지속적으로 개발 및 평가  티케팅 프로그램 심층 분석 및 예측을 통해 전체 매출 목표 달성  검증된 티켓 재판매를 위한 온라인 플랫폼인 Fan2fan의 개발과 실행 감독</p> <p><b>2. 컨설팅 분야</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 소프트웨어 제품 관리</li> <li>- 신속한 구현</li> <li>- 소프트웨어 개발팀의 프로세스 관리</li> <li>- 제품 분석(기능, 매트릭스, 대시보드)</li> <li>- 사용자 조사, 고객 인터뷰, 고객 여정 지도</li> </ul> <p><b>4. 관련 네트워크</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 뛰어난 러시아 IT기업 전문가와의 많은 접촉</li> </ul> <p><b>5. 기대효과</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 소프트웨어 개발 프로세스 개선</li> <li>- 신속한 업무 구현</li> <li>- 제품 분석, 매트릭스, 대시보드 관련 컨설팅, 데이터 기반 소프트웨어 개발 스타일 생성</li> <li>- 다양한 사용자 연구 방법 및 적용 컨설팅</li> <li>- 소프트웨어 제품 관리에 대한 기타 컨설팅</li> </ul>		
학력	석사	전공	모스크바 바우만 공과대학 전자 공학부
		연구 분야	진공 기술 및 마이크로일렉트로닉스
		논문	열 증착 기법에 의한 진공 나노 구조 코팅 형성 기술

코드 번호: EC20

한국 방문	가능	지적 재산 정보	특허 번호 2479384 A method of producing ceramic products with nanoscale structure
연구 카테고리 (6개 중)	NT(나노 기술), ST(우주 공학)		
컨설팅 가능 분야	<p>- 현재 ISMAN(Institute of Structural Macrokinetics and Materials Science RAS) 부소장 재직 중 - ISMAN (1987 설립)은 USSR 과학아카데미 화학물리연구소 거시역학과를 기반으로 한 연구소로, 당시 이론 및 실험 연구에서 거시적 접근법을 통한 실용적 활용에 관심이 있는 젊고, 같은 생각을 가진 연구자들로 팀이 구성됨. 해당 접근 방식에 따르면, (기존 거시 역학에서와 같이) 공정 제어는 화학 반응과 열/질량 전달의 비율에 의해서만 이루어 지는 것이 아니며, 시스템의 위상 및 구조 변형의 운동학적 특성에 의해 이루어지며 즉, 제품 형성 공정(그 구성, 질감, 구조, 성질)이 현재 매우 중요한 것으로 간주되고 있음. 이러한 개념은 자연스럽게 신소재 개발에 대한 관심으로 이어져 연구소 명칭(1998 이후)이 변경 됨.</p> <p>거시역학 연구와 재료 연구의 결합은 이 연구소의 독특한 특징이 됨. 오늘날 ISMAN의 연구개발은 다음과 같은 노선을 따라 진행됨 구조 거시역학의 이론적 모델 오토웨이브 및 유도 과정의 일반 이론 고체연소 이론 및 연쇄반응의 실제 대한 실험적 연구 새로운 촉매와 이질적 촉매제 연소 화학을 위한 새로운 시스템 새로운 실험 기법 SHS에 대한 외부 영향 다중 성분 시스템에서 SHS SHS 분말, 재료, SHS 생산, SHS 코팅, SHS 결합, SHS 제품 재료 과학 등 이 연구소에서 수행되는 연구는 거시역학, 화학, 기술의 통합임</p>		
학력	박사	전공	-
		연구 분야	-
		논문	전기 스파크 합금을 위한 다기능 전극 재료의 SHS 압출

한국 방문	가능	지적 재산 정보	-
연구 카테고리 (6개 중)	IT(정보 기술), NT(나노 기술), 농업정보기술		
컨설팅 가능 분야	<p>당사의 혁신 센터는 2020 글로벌 대학 개발 프로그램의 일환으로 전방위 DSTU 연구 개발 전략을 수행하는 IT 및 소프트웨어 엔지니어, 과학자, 연구원 및 기술진으로 구성</p> <p>R&amp;D센터 외에 차세대 글로벌 전문가 양성을 위해 전 세계 교육센터와의 파트너십에 투자 함. 전 세계 대학들과 협력적인 파트너십을 맺고 있으며, 최근 몇 간 €100,000 이상을 투자하여 DSTU에서의 공동 프로그램과 파트너 HEI를 지원</p> <p>학생들이 R&amp;D센터 업무에 적극적으로 참여해 대학에서 바로 커리어를 시작하고 협력회사 중 한 곳에서 계속 일할 수 있는 좋은 기회 제공</p> <p>MEDIAPAK 남부 지역 - DSTU</p> <p>산업 코워킹</p> <p>러시아-중국 센터 혁신 및 첨단 기술 이전</p> <p>국제 교육 센터 'ARENA MULTIMEDIA'</p> <p>로봇 설계 및 엔지니어링 파크 'DSTU-ROBOTICS'</p> <p>엔지니어링 교육의 혁신적인 기술 센터 'MESO-BUREAU'</p>		
학력	박사	전공	-
		연구 분야	-
		논문	평평한 진동면에 측면 롤링(이송)을 통한 원통형 부품의 진동 정렬 방법

코드 번호: EC22

한국 방문	가능	지적 재산 정보	화학 기상 증착에 의한 탄소 나노 튜브 제조방법 탄소 실리콘 카바이드 물질 밀봉 제품 제조 방법
연구 카테고리 (6개 중)	NT(나노 기술), ST(우주 공학)		
컨설팅 가능 분야	<p>'우랄 복합 재료 연구소'는 탄소, 세라믹, 고분자 매트릭스를 기반으로 한 복합 재료에서 나온 물품에 대한 연구, 기술개발, 생산 등을 전문으로 하며, 현재 복합 물품의 선도적인 설계 및 제조 업체 중 하나임</p> <p>고분자 복합 재료를 통한 직경 5m의 정밀한 포물선 빔 안테나 제조 기술을 마스터함. 민간 항공 장비 개발에 관한 연방 프로그램 안에서, 복합 재료로부터 항공기 TU-204, TU-214, IL-96-300의 환풍기 덕트용 셸과 패널을 연속 생산하기 위한 준비 및 TU 154 M의 커버 하단부 수리 키트의 연구 개발 작업을 수행함. 또한 씰링된 금속 라이너에 부착할 최대 150Amt의 작동 압력을 견딜 수 있는 하중 베어링 셸 제조 및 와인딩 기술을 개발</p> <p>우랄 복합 재료 연구소는 많은 특허 및 국제 전시회 수상을 통해 인정받고 있음</p>		
학력	박사	전공	-
		연구 분야	-
		논문	화학 기상 증착에 의한 탄소 나노 튜브 제조방법

한국 방문	가능	지적 재산 정보	30개 특허. 특허 번호 2501108 전기 절연 조성물
연구 카테고리 (6개 중)	NT(나노 기술), ET(환경 기술), ST(우주 공학)		
컨설팅 가능 분야	<p>본 연구소는 1957부터 Kabardino-Balkarian 국립대학교에서 운영되고 있으며, 처음에는 '토목 공학회'라는 이름으로, 1960부터 2015까지는 '공학과', 2015에는 '폴리테크닉 연구소', 그리고 2016부터는 '건축, 건축, 설계 연구소'라는 이름으로 운영되었음. 2017 이후 3개 학과 및 2개 학부 운영 중</p> <p>연구 분야: 고체 상태의 전자 장치 재료 및 공정의 물리학 및 화학</p> <p>연구: 미분방정식과 환경 보호를 위한 적용에 대한 비교전 경계값 문제 기계 제조 산업 장비/기술의 기술·경제적 성능 향상을 위한 방법 개발 기계 및 장비의 역학 및 신뢰도 연구 - X선 회절 결정학 상간 현상의 물리학 열 물리학: 신규, 금속, 폴리머, 구조 및 복합 재료, 구조적 세라믹스 중앙 코카서스 산맥의 생물학적 다양성: 구성, 구조, 역학, 생태, 보호, 합리적 사용 사람과 환경의 상호 작용 관리를 위한 과학적 근거 수학적, 정보적, 논리적 모델 및 컴퓨터의 지원 다이아몬드 공구의 내구성을 높이는 방법 의학 및 생물학적 연구, 적응형 생리학 및 의학 대기 및 지구 근접 공간의 물리학 새로운 자연 보존 기술의 개발.</p>		
학력	박사	전공	-
		연구 분야	-
		논문	구아니딘 함유 고분자 및 이를 기반으로 한 나노 복합체

한국 방문	가능	지적 재산 정보	20개 특허 특허번호 2407606 댐핑 철틀로 특허번호 2349699 댐핑 및 기계적 특성 수준이 조정된 철틀 기반 고강도 댐핑 합금 및 그 재료
연구 카테고리 (6개 중)	NT(나노 기술), ET(환경 기술), ST(우주 공학)		
컨설팅 가능 분야	<p>Bardin의 이름을 딴 중앙 철틀강 연구소는 금속 기술 및 신소재 개발을 위한 러시아 우수한 연구센터임</p> <p>연구 적용/장점                      고객의 니즈를 고려한 유연하고 개별적인 주문 방식                      고객 요구사항에 따른 재료 선택                      추가적인 과학 연구 조사 가능성                      연방 및 산업 수준에서 제품 공급을 위한 규제 문서 개발, 조정 및 승인                      제품 소량 배송                      높은 품질 보장                      최소 리드 타임</p>		
학력	박사	전공	-
		연구 분야	-
		논문	$\alpha$ 철틀 기반 강자성체 합금에서 고강도 댐핑 상태 형성의 구조적 메커니즘

코드 번호: EC25

컨설팅 가능 기간	5일	한국 방문	가능
지적 재산 정보	17개 특허 특허 번호 2015613552: 유형에 따른 기술 환경의 안전 보건 위험을 시각적으로 표시한 보수 기준 구역의 Emap		
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	ST (우주 공학), 민간항공기, MT (재료 기술)		
컨설팅 가능 분야	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재 ROSTEC의 UAC(United Aviation Corporation)에서 근무 중</li> <li>- 특허: 예) 특허번호 2015613552 유형에 따른 기술 환경의 안전 보건 위험을 시각적으로 표시한 보수 기준 구역의 Emap</li> </ul>		
학력	박사	전공	엔지니어링
		연구 분야	-
		논문	자동화 기계를 위한 모듈형 고응답 유압 구동 장치



컨설팅 가능 기간	5일	한국 방문	가능
지적 재산 정보	-		
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	IT (정보 기술), NT(나노 기술), ET(환경 기술), ST(우주 공학), ME(기자재), MP(제조 생산)		
컨설팅 가능 분야	<p>(경력)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (2019~현재) RH ISTC 협회 / CEO 자문위원,</li> <li>- (2009~현재) Aviation and building technologies / 부사장</li> <li>- (2016~2017) New Defense Technologies / 차장</li> </ul> <p>러시아 기업을 위한 첨단 기술 이중 사용 및 민간 제품 수출 프로젝트: Condor 2020(항공 마약 밀매와의 전쟁) 비행장 및 헬기장의 현대화/장비) 이륙/착륙을 위한 유망 시스템; 유망한 건축기술</p> <p>대륙: 라틴 아메리카, 중동 + 국가: CIS, 인도, 베트남</p> <p>(전문)</p> <p>산업 포함 생산 및 기술 이전과 관련된 지역 및 주간 첨단 기술 프로젝트 전문화</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 항공 우주</li> <li>- 공중 항법 계획</li> <li>- 국가 및 개인의 보안 시스템 및 복합체(모니터링 /보호)</li> <li>- 첨단 기술 매립 시스템;</li> <li>- 비행장 및 관제센터 복합체</li> <li>- 모니터링 복합체(우주 항공, 지상);</li> <li>- 지역 및 국가 차원의 정확한 항법/착륙/특별 운항을 보장하는 복합체</li> </ul>		
	석사	전공	모스크바 물리 기술 대학(국립 연구 대학)
		연구 분야	비행 역학 및 제어
		논문	항공 우주 공학 개발 및 시험

한국 방문	가능	지적 재산 정보	1) 러시아 실용 신안 특허 제113266호 '오존, 초음파, 자외선, 염소를 이용한 수영장 물청소용 설비 (공동)' 2) 러시아 연방 발명 특허 제2635129호 '폐수 처리 시스템 (공동)'
연구 카테고리 (6개 중)	ET(환경 기술), 조선		
컨설팅 가능 분야	1) 수영장 수처리 기술에 오존, 캐비테이션 및 자외선 방사 사용 2) 유체역학적 캐비테이터 설계 문제 3) 여객선 선체 내 수영장 위치 평가 4) 선박 수영장 크기의 타당성 확인 5) 수영장 물 공급 품질에 관한 연구		
학력	박사	전공	선박 설계 및 시공
		연구 분야	수처리, 선박 수영장 설계
		논문	자체 수처리 시스템을 이용한 선박 수영장 설계방법 개선
	수료 (5 과정)	전공	조선
		연구 분야	선박 설계
		논문	선박 559B 개조

한국 방문	가능 (up to 14 days)	지적 재산 정보	러시아 특허 2651821C1. 메탄-공기 혼합물 및 석탄 분진의 폭발 현지화 방법 및 그 구현을 위한 장치
연구 카테고리 (6개 중)	ET(환경), ETC (기술 이전, 법률 서비스)		
컨설팅 가능 분야	<p><b>1) 경력</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (1991) 구소련 국방부 Red Banner Order Military Institute(모스크바)/변호사</li> <li>- (1991~1995) 러시아 연방군 군사법원 장교 (아스트라칸 지역 즈나멘스크)</li> <li>- (1995~2019.08) 모스크바 변호사협회 회원, 천연자원 개발 및 기술 전문 변호사</li> <li>- (2004~2019.08) 법무법인 'Borodin &amp; Partners'/이사장</li> <li>- (2004~2009) CJSC Belovskaya 광산 / 이사장 (케메로보 지역)</li> <li>- (2016) (러시아 연방의 기술 이전으로 인한) 연자성체 다국적 공동 연구개발 및 JV 프로젝트</li> <li>- (2017~2019) 러시아 연방 광산산업의 산업 환경안전을 위한 국립과학센터 'VOSTNII' / 사무국장 고문</li> <li>- (2019.08) 러시아 연방 광산산업의 산업 환경안전을 위한 국립과학센터 'VOSTNII' / 부국장, 모스크바 사무소 소장</li> </ul> <p><b>2) 컨설팅 분야</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 연구 활동</li> <li>2. 산업안전 분야의 전문성 및 판단</li> <li>3. 시험 및 인증</li> <li>4. 환경 모니터링</li> <li>5. 과학 및 교육 활동</li> <li>6. 출판</li> <li>7. 설계</li> <li>8. 과학 기술 지원</li> <li>9. 광업 규제문서 개발</li> <li>10. TR TS, GOST(EAS), TU의 기술 사양 개발</li> <li>11. 기술 이전 프로세스 관리(특히 러시아와 한국 파트너 간)</li> </ol> <p><b>3) 관련 네트워크</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- RTN(Rostekhnadzor) 및 인증/시험 연구소, 천연 자원 환경부, 연방 정부 국유 재산 관리국, 연방 보안국, 법무부 등의 고위급 및 실무진 접촉</li> </ul> <p><b>4) 기대효과</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 러시아 법규에 따라 산업(에너지 분야) 및 생태학적 안전 관련 제품에 최적화된 서비스 제공</li> <li>- 기술 이전 관리</li> </ul>		
	석사	전공	구소련 국방부 Red Banner Order Military Institute (모스크바) 법학
		연구 분야	법학 분야 (항공법)
		논문	항공 우주법 규제 방안

코드 번호 : EC31

컨설팅 가능 기간	1주	한국 방문	가능
지적 재산 정보	-		
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	IT (정보 기술), <u>소프트웨어 개발</u>		
컨설팅 가능 분야	<p>1. 경력</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (2018~현재) I-EXP/소프트웨어 아키텍트 겸 CTO: 신규 소프트웨어 개발 전략 및 로드맵 분석, 팀 관리, 개발 비용 추정, 에듀텍</li> <li>- (2015~2018) Tecon MT/팀장: 마이크로일렉트로닉스 개발을 위한 새로운 소프트웨어 개발 및 검증, RISC-V 아키텍처를 통한 새로운 프로세서 검증, 시스템 소프트웨어 개발, DevOps, 팀 관리 등 주요 업무 수행</li> <li>- (2013~2015) mail.ru/소프트웨어 개발자: 안드로이드 및 윈도우용 ICQ 클라이언트 소프트웨어 개발</li> <li>- (2009~2013) Stoloto/수석 소프트웨어 개발자: 신규 복권에 대한 통계 분석, 결제 단말 소프트웨어 개발, 클라우드 처리 소프트웨어 개발, 파트너 소프트웨어와의 시스템 통합</li> <li>- (2008~2009) Cyberplat/소프트웨어 개발자, 결제 단말 소프트웨어 C++WQt 프로그래밍</li> <li>- (2006~2008) AAM 시스템/소프트웨어 개발자: 액세스 제어 시스템 소프트웨어의 C++프로그래밍</li> </ul> <p>2. 컨설팅 분야</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DevOps 자동화 구현</li> <li>- 프로젝트 분석 및 요구사항 취합</li> <li>- 소프트웨어 개발비 추정</li> <li>- 소프트웨어 개발팀 조직 및 관리</li> <li>- 전략적 사업 계획 및 프로젝트 관리 방법론(SWOT-분석, 6Sigma, TRIZ, Stage Gate, Value Curve 등)</li> <li>- Edutech, 혁신적인 교육 기술</li> </ul> <p>3. 인증</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보관리 MBA</li> </ul> <p>4. 관련 네트워크</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IT 경영대학원 졸업생 연합회</li> </ul> <p>5. 기대효과</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 새로운 프로젝트의 비용 및 개발 기간 평가 방법 획득</li> <li>- 소프트웨어 개발 수명주기 구성</li> <li>- 소프트웨어 시험 및 검증 구성</li> <li>- 소프트웨어 요구사항 분석</li> </ul>		
학력	MBA	전공	정보관리
		연구 분야	소프트웨어 개발 조직, 개발 관리, 최첨단 기술
		논문	소프트웨어 개발비 추정
	석사	전공	응용수학 및 정보과학
		연구 분야	실시간 의사 결정 지원 시스템
		논문	이력 데이터베이스 연구 및 구현
학사	전공	응용수학 및 정보과학	

컨설팅 가능 기간	최대 1주	한국 방문	가능
지적 재산 정보	-		
연구 카테고리	IT(정보 기술)		
컨설팅 가능 분야	<p><b>전문 분야:</b> 머신 러닝, 데이터 마이닝, 컴퓨터 비전, IoT  <b>프로그래밍 언어:</b> Python, C, C++, C#, Objective-C  라이브러리/프레임워크: Tensorflow/Keras, PyTorch, Caffe, NVIDIA TensorRT, Intel nGraph, 다양한 파이썬 라이브러리  <b>데이터 과학:</b> 머신러닝, 딥러닝, CNNs(Convolutional Neural Networks), RNNs(Recurrent Neural Networks), 컴퓨터 비전, 회귀모델, 계층형 클러스터 분석, 영상분석, 신경망 최적화, 빅데이터 분석, NLP  <b>기타:</b> Git, PostgreSQL, TeX, iOS 및 IoT 개발의 기본 기술  <b>언어:</b> 러시아어(원어민), 영어(유창)  <b>프로젝트 및 경험:</b> 개발자, 데이터 과학자, 소프트웨어 엔지니어로서 3 간 근무  다양한 IT 프로젝트 완료:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 이미지 및 비디오(안면, 사람, 자동차 등)를 통한 물체 감지 및 인식</li> <li>• 분류(감정, 나이, 성별, 곤충 등)</li> <li>• 문자 클러스터화</li> <li>• Style Transfer</li> </ul> 고객 코드 및 모델 통합, 모델 튜닝 및 휴리스틱 디자인, 완벽한 고객 상호작용 등에 관한 폭넓은 경험 보유</p> <p><b>사용 기술:</b>  CNN, RNN, GAN, MapReduce, CUDA, TensorRT, OpenCL, MIOpen, Intel MKL-DNN, nGraph  <b>툴:</b> Docker/NVIDIA Docker, Selenium, PyCharm, Jupyter Notebook, Sublime, Atlassian 스택: JIRA, Confluence, Bitbucket, Trello 등</p> <p><b>학력:</b>  (2009.09~2014.07) 모스크바 국립대학교 역학 및 수학 전공</p> <p><b>컨설팅 분야</b>  - 문제의 세부사항(NLP, CV, ASR 등)에 근거하여 문제를 분류, 분석하고 신경망 아키텍처를 구축하는 방법  - 최소한의 품질 손실로 추론 속도를 높이기 위해 아키텍처를 간소화하고 최적화하는 방법  - TensorRT 를 사용하여 추론 속도를 높이는 방법  - 다중 GPU 를 이용한 멀티프로세싱 사용 및 네트워크 훈련 방법  - 효율적인 알고리즘을 구축 방법</p> <p><b>기대효과</b>  - 자사 제품에 AI 솔루션 구현  - 워크 플로우 자동화 및 내부 프로세스 최적화  - 솔루션 속도 향상으로 원하는 품질 및 매트릭스 값 도달</p>		
학력	석사	전공	역학 및 수학
		연구 분야	확률론
		논문	헬리시티 흐름과 무작위 계수를 갖는 은하 동력 방정식

컨설팅 가능 기간	최대 1주	한국 방문	가능
지적 재산 정보	-		
연구 카테고리	IT (정보 기술)		
컨설팅 가능 분야	<p><b>전문 분야:</b> 머신러닝, 데이터 마이닝, 컴퓨터 비전, IoT  <b>IT:</b> Python, C++, 알고리즘 및 데이터 구조  <b>라이브러리:</b> NumPy, OpenCV, TensorFlow, Keras, Darknet, Torch, Flask  <b>빅데이터:</b> Hadoop, Apache Spark  <b>데이터 과학:</b> 머신러닝, 신경망, 딥러닝, 강화학습, 컴퓨터 비전, NLP, STT  <b>언어:</b> 러시아어(원어민), 영어(유창)</p> <p><b>다양한 분야의 ML 연구자 및 개발자:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 레스토랑 네트워크 품질 관리 프로젝트(비디오 스트리밍을 위한 제품 품질 분석 도구, 응용프로그램의 백엔드 및 프론트 엔드 서버 구현) 참여</li> <li>- 문서 분류 용 보험회사 신경망 설계</li> <li>- 눈병 감지를 위한 제약회사 신경망 설계</li> <li>- 매우 최적화된 파이프라인 개발, 번호판 감지/분류 및 인식을 위한 신경망 설계, 교육, 가속화</li> <li>- 특정 물체 감지 및 분류를 위한 신경망 설계</li> <li>- 연구 수행, 음성 인식 및 합성을 위한 데이터 수집 및 처리, 신경망 훈련</li> <li>- 필름 품질 개선을 위한 슈퍼 해상도 GAN 네트워크 경험 보유</li> <li>- 얼굴 영상을 통한 연령 및 성별 분류 용 고품질 신경망 설계 및 튜닝</li> <li>- nginx, SQL, Django, CRON 등 시스템 및 네트워크 관리, 서버 솔루션 및 인프라 스크립트에 대한 풍부한 경험 보유</li> </ul> <p><b>사용 기술:</b>          CNNs, RNNs, GAN, Vowpal Wabbit, MapReduce, Wav2Letter, Tacotron 2, BERT, nltk, CUDA, TensorRT  <b>툴:</b>          Docker/NVIDIA Docker, Selenium, SoX, FFmpeg, PyCharm, Jupyter Notebook, Sublime; Atlassian          스택: JIRA, Confluence, Bitbucket, Bamboo 등</p> <p><b>학력:</b>          2009.9~2014.7          모스크바 국립대학교 역학 및 수학 전공</p> <p><b>학력 2:</b>          2015.9~2017.6          안덱스(Yandex) 데이터 분석 스쿨(YSDA) 빅 데이터 전공</p> <p><b>컨설팅 분야</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 문제의 세부사항에 근거하여 문제를 분류, 분석하고 신경망 아키텍처를 구축하는 방법(NLP, CV, ASR 등)</li> <li>- 최소한의 품질 손실로 추론을 가속화하기 위해 아키텍처를 줄이고 최적화하는 방법</li> <li>- 텐서(Tensor)를 사용하여 추론을 빠르게 하는 방법 RT</li> <li>- 다중 GPU 를 이용한 멀티프로세싱 및 트레인 네트워크 이용 방법</li> <li>- 효율적인 알고리즘을 구축하는 방법</li> </ul> <p><b>컨설팅 분야</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 문제의 세부사항에 근거하여 문제를 분류, 분석하고 신경망 아키텍처를 구축하는 방법(NLP, CV, ASR 등)</li> <li>- 최소한의 품질 손실로 추론 속도를 높이기 위해 아키텍처를 간소화하고 최적화하는 방법</li> <li>- TensorRT 를 사용하여 추론 속도를 높이는 방법</li> <li>- 다중 GPU 를 이용한 멀티프로세싱 사용 및 네트워크 훈련 방법</li> </ul>		

	<p>효율적인 알고리즘을 구축 방법</p> <p><b>기대효과</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 자사 제품에 AI 솔루션 구현</li> <li>- 워크 플로우 자동화 및 내부 프로세스 최적화</li> <li>- 솔루션 속도 향상으로 원하는 품질 및 매트릭스 값 도달</li> </ul>		
학력	석사	전공	역학 및 수학
		연구 분야	수학적 컴퓨터 분석 방법
		논문	Merkle-Damgaard 해시 함수의 산술적 문제

컨설팅 가능 기간	협의	한국 방문	가능
지적 재산 정보	2005년 10월~2009년까지 획득한 모든 연구 결과는 삼성전자(SEC)에 속하는 기술로 간주되며 해당 연구 결과는 SEC의 허가 후 접근 가능. 본인의 논문(50건 이상)은 러시아 및 외국 학술지에 게재		
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	광학 및 광기술, 레이저 광학, 정보 광학 장치 및 레이저 시스템		
컨설팅 가능 분야	<p><b>1. 경력</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (2016~현재) 상트페테르부르크 소재 Vavilov 국립광학연구소/기술 전문가-컨설턴트</li> <li>- (2010~2016) Vavilov 국립광학연구소/부연구소장, 부서장: 레이저광학기술 분야 연구소 개발 추진</li> <li>- (2005~2009) 삼성전자 수원 메카트로닉스 &amp; 제조센터/CTO: UV 홀로그램 나노 인쇄</li> <li>- (2001~2005) 상트페테르부르크 국립대학교 정보기술 역학 공학 대학/부교수</li> <li>- (2000~ 2005) 상트페테르부르크 'LOMO PLC'/연구 개발 총괄</li> <li>- (1993~2000) 상트페테르부르크 소재 레이저 물리연구소/수석연구위원</li> </ul> <p><b>2. 컨설팅 분야</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 응용 광전자 및 광학,</li> <li>- 레이저, 레이저 광학 시스템 및 그 응용</li> <li>- 전통적 &amp; 현대적 광학 소재</li> <li>- 정밀 측정 시스템,</li> <li>- 다양한 용도의 광학 기기,</li> <li>- 광전자 기기 및 시스템</li> <li>- 광학 제조</li> <li>- 시험</li> </ul> <p>기업 고문 경험:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 독일 LIMO Microoptik GmbH</li> <li>- 이탈리아 CARSO(Center for Advanced Research in Space optics)</li> <li>- 독일 IABG(Industrie Anlagen Betriebs Gesellschaft)</li> <li>- 독일 Schneider GmbH &amp;Co</li> </ul> <p><b>3. 인증</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 러시아 표준에 근거</li> </ul> <p><b>4. 관련 네트워크</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 러시아 Rozhgdestvenski 광학회 회원</li> <li>- 미국 SPIE(International Society for Optics and Photonics) 회원</li> <li>- 유럽 (European Optical Society) 회원</li> </ul> <p><b>5. 기대 효과</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 보조금 지원 프로그램 제안서 작성에 도움</li> <li>- 제품 품질, 성능 효율성, 광학기기 제조 공정 개선</li> <li>- 제조, 시험, 생산 전 단계에서 첨단 기기 개발을 위한 최적의 솔루션 모색</li> <li>- 프로세스 최적화를 통한 손실 및 비용 절감</li> </ul> <p><b>6. 첨부</b></p> <p>일부 참조 목록: (첨부 파일 참조):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 러시아 상트페테르부르크 레이저물리연구소</li> <li>- 러시아 상트페테르부르크 'LOMO PLC(Leningrad Optical-Mechanical Company)'</li> <li>- 삼성전자 수원 메카트로닉스 &amp; 제조센터 CTO</li> </ul>		
	전공	레이저 광학	



학력	박사	연구 분야	레이저 광학 시스템 및 그 응용
		논문	논문 제목 : Vavilov 국립 광학 연구소 지구물리학적 적용을 위한 고정밀 레이저 간섭계 졸업 증서 TN-102281,09.09.1987, 러시아 상트페테르부르크
	석사	전공	물리, 응용 광학
		연구 분야	광학 및 분광학
		논문	Title: '연속 고전류 AR 레이저 스펙트럼 조사' - 러시아 레닌그라드 국립대학교 물리학과 졸업 증서 U-502909, 31.05.1972
		부교수 학위	러시아 상트페테르부르크 레이저 물리 연구소 선임연구위원(부교수) 졸업 증서 5-US, 23.04.1998
		연구 관리 마케팅	이탈리아 트리에스테 'Area Science Park' 증명서 20.12.1999
성격/취미	EU 프로그램	과학 경영	벨기에 뢰번(Lovanium) 대학교 증명서 15.05.1999
			성실하고 신뢰 가는 사람, 비흡연, 건강함, 취미: 스키, 스포츠, 보트 (래프팅), 사진 라이프스타일: 활동적 스포츠맨

컨설팅 가능 기간	기타	한국 방문	가능
지적 재산 정보	고객 프로젝트 관련 10개 특허		
연구 카테고리	ET(환경 기술), ME(기자재), MP(제조 생산)		
컨설팅 가능 분야	<p>국제 TRIZ협회 TRIZ 전문가 인증서 제 64호 (부록 1 참조)</p> <p>경력:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (2011년 3월~현재) 개인 사업가, TRIZ 자문, 문제 해결자, EVRAZ, ROSATOM의 프로젝트 진행</li> <li>- (2009년 12월~2011 3월) TRIZ - '상트페테르부르크 테크노파크' 고문</li> </ul> <p>활동: 테크노파크의 주민들의 제조 및 생산 개선 문제 해결에 도움</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (2005년 7월~2009 2월) TRIZ - 수원 삼성SDI/고문</li> </ul> <p>활동: 작업 그룹의 제조 및 생산 개선 문제 해결에 도움. TRIZ 훈련.</p> <p>부록 2 참조.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (1995년 10월~2003 2월) TRIZ - 'Algorithm Ltd'/자문 프로젝트 팀 관리자, 기술 문제 해결자, 연구자</li> <li>- (1987년 4월~1995 9월) 조선설계사무소 'RUBIN'/엔지니어, CAPS(Computer-aided Projecting System) 연구자 및 개발자</li> </ul> <p>업무: CAPS에 대한 기술 설명 설계. 선체 설계</p> <p style="text-align: center;">이력 사항</p> <p>TRIZ와 FCA의 기술적 창의성에 기초한 과학 기술 분야의 문제 해결사          1995부터 전문 TRIZ 컨설턴트로 근무          100개 이상의 프로젝트를 수행하고 수백 개의 솔루션을 제공.          본인 이름을 포함한 특허 획득. 삼성SDI 20여건의 특허 출원          러시아 기업들 대상으로 많은 실무 세미나를 열어 약 200여개의 실무 문제에 대한 고객 솔루션 제공</p> <p>해결 과제 목록:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 비표준 생산 문제에 대한 해결책</li> <li>• 제품 개선</li> <li>• 생산 비용 절감</li> <li>• 제품 개발 예측</li> <li>• 현대화된 생산 문제 해결</li> <li>• 손실 절감</li> <li>• 특허의 수입 대체 및 우회</li> <li>• 엔지니어를 위한 고급 교육, TRIZ를 위한 교육.</li> </ul> <p>다양한 TRIZ 작업에 관한 간략한 프로젝트 리스트</p> <p>Procter &amp; Gamble:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 위생 용품 개선 - 다양한 프로젝트</li> <li>2. 감자 분말 제조공정</li> </ol> <p>Motorola:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 형광등 초크 발생 시 가격 인하</li> </ol> <p>Ford:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. 자동 변속기의 결함 제거</li> </ol> <p>기타 회사:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. 타이어 재활용 기술 검증, 피자용 박스 제조, 냉동 과즙 농축</li> <li>6. 혈당의 비침습적 측정</li> </ol> <p>삼성 SDI (약 100개의 프로젝트/컨설팅):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. 연료전지를 기반으로 한 휴대용 에너지원.</li> <li>8. 플라스마 TV의 새시 가격 인하</li> <li>9. 휴대전화 디스플레이 개선 - 일부 프로젝트</li> <li>10. TV CRT - 키네스코프 깊이 감소에 대한 일부 프로젝트</li> <li>11. 리튬 이온 축전지 - 안전 시험 통과를 위한 일부 프로젝트</li> <li>12. PDP 제조 중 각종 결함 제거</li> </ol>		

학 령	박사	전공	전자 공학
		연구 분야	비휘발성 메모리(PRAM, MRAM, FRAM), 반도체 포장 프로세스, 장비 및 소재(접착, 필름)
		논문	비휘발성 메모리 활용을 위한 플렉시블 투명 GO-NH <sub>2</sub> -AgNP/AgNW/PET 다층 전극
	석사	전공	첨단 재료 공학
		연구 분야	첨단 재료 제조 (웹 코팅, 롤 투 롤, 바니시 믹싱)
		논문	운동 및 열분무 다중벽 탄소나노튜브 강화 금속 복합 코팅의 미세구조 진화 메커니즘과 물리적, 기계적 특성
	학사	전공	전자 공학

컨설팅 가능 기간	협의	한국 방문	가능
지적 재산 정보	2004부터 2006까지 획득한 모든 연구 결과는 삼성전기(SEM)에 속하는 기술로 간주되며 해당 연구 결과는 SEM의 허가 후 접근 가능. 다른 모든 본인의 특허 및 논문은 개인 지적 재산으로 인정됨		
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	재료 과학 기술, 광전자 재료 및 장치, 발광 및 발광 소재, LED		
컨설팅 가능 분야	<p><b>1. 경력</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2011~현재: 몰도바 공화국 몰도바 과학 아카데미 응용물리연구소/수석 연구원</li> <li>- 2012: 말레이시아 재료광물자원공학대학 초빙 교수</li> <li>- 2007~2011: 광주과학기술원(GIST) 재료공학부 연구교수</li> <li>- 2004~2006: 수원 삼성전기 수석연구원</li> <li>- 2003~2004: KAIST 재료공학과, 디스플레이 재료연구소 교수</li> <li>- 1979~1982: 알제리 안나바 국립대학교 교수</li> <li>- 1973~2003 몰도바 공과대학 물리학과 부교수.</li> </ul> <p><b>2. 컨설팅 분야</b></p> <p>재료 과학 및 기술 분야의 광범위한 연구 및 교육 경험을 보유한 전문가</p> <p>재료 분석, 특성 해석 및 시험, 광전자 재료 및 장치 발광 및 발광 재료</p> <p>인광 물질의 발광 특성 합성 및 조사. 나노 인광 물질과 인광 물질의 초미세 크기 합성.</p> <p>발광 성능 개선을 위한 물리적&amp;화학적 인광 물질 처리 방법.</p> <p>LED 경험</p> <p>발광 물질 및 장치 분야의 전문 지식 및 컨설팅</p> <p>국제 학술지 심사 및 자문: 고체 화학, 발광, 광학 재료, 결정 성장, 전기 화학 및 고체 화학, 재료 과학 및 공학, 재료 연구, 합금 및 화합물, 비결정 고체 등</p> <p><b>3. 인증</b></p> <p>박사학위 MFM No 02128, 러시아 모스크바</p> <p><b>4. 관련 네트워크</b></p> <p>뉴욕 과학 아카데미의 회원. 인도 발광학회 회원, 말레이시아 현미경학회 회원, 한국 광학회 회원</p> <p><b>5. 기대 효과</b></p> <p>정부 보조금 지원 프로그램 제안서 작성에 도움 공정 최적화를 통한 발광 재료의 제품 품질 개선, 제조 수익 증가, 비용 절감 제조 및 시험의 모든 단계에서 첨단 기기 개발을 위한 기술 주도형 논의</p>		

**첨부**

KAIST 재료공학과/연구 교수  
수원 삼성전기/수석연구원  
광주과학기술원(GIST) 재료공학부/초빙 교수  
말레이시아 재료광물자원공학대학 초빙 교수

**이력서 및 레퍼런스 참조: (첨부)**

학력	박사	전공	전자 현미경 기술
		연구 분야	저온에서의 반도체 및 유전체
		논문	논문 제목: 저온에서의 반도체 전자현미경 박사 학위, MFM No 021128, 07.12. 1973, 러시아 모스크바 대학교
	석사	전공	첨단 재료 공학
		연구 분야	물리학, 전자 공학, 첨단 재료 제조
		논문	학위 No. 634716, 27.01. 1970, 러시아 모스크바 대학교
	학사	전공	전자 공학

컨설팅 가능 기간	협의	한국 방문	가능
지적 재산 정보	150개 과학 논문(Scopus, Web of Science), 5개 특허		
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	IT(정보 기술), NT(나노 기술)		
컨설팅 가능 분야	<p><b>1. 경력</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (1996~1998) 미국 Applied Phase Transition (DARPA 프로젝트 ‘사진 및 E-빔 석판 인쇄의 비유기적 저항’)</li> <li>- (1999~2005) 페트로자보츠크 국립대 교수</li> <li>- (2005~2009) 삼성전자 SIAT의 Devices Lab 선임연구원: 산화물 전자 기기 기술 유닛(히테로 구조 - 다이오드 및 트랜지스터)에서 Devices Lab의 비휘발성 메모리(저항변화 메모리(RedRAM))에 관한 연구.</li> <li>- (2009~현재) 페트로자보츠크 국립대 교수.</li> </ul> <p><b>2. 컨설팅 분야</b></p> <p>산화물 전자 기술에 관련된 아이디어, 조언 및 업무</p> <p>(1) 표준 또는 새로운 활동에 대한 기술 지원:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 비휘발성 ReRAM 메모리에 대한 컨설팅(재료의 물리 및 공학 관련 조사, 편의 기기 구축)</li> <li>- 산화물 전자 기술 구조 및 기기에 대한 컨설팅(이동성이 뛰어난 산화물 트랜지스터, 직류량이 높은 산화물 다이오드)</li> <li>- 다양한 산화물 재료의 금속 절연체(MIT)를 활용한 기기에 대한 컨설팅</li> <li>- 양극 산화(신소재, 신기술, 나노 크기의 새로운 기기)</li> </ul> <p>(2) 후속 연구활동</p> <p><b>3. 인증</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기술 이전 관리자(미국 CRDF ‘기술 이전 관리’ 프로그램에 따른 인증 교육 완료)</li> <li>- 정부 인증서(반도체 전자분야의 과학·교육학적 전문성)</li> </ul> <p><b>4. 기대 효과</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정부 보조금 지원 프로그램 제안서 작성에 도움</li> <li>- 반도체 생산 시 제품 품질 및 제조 수율 개선</li> <li>- 프로세스 최적화를 통해 손실 및 비용 절감</li> <li>- 특히 산화물 전자 기기(유연하고 투명한)를 위한 나노 크기 박막 반도체 소자에 적합한 재료 선택</li> <li>- 첨단 기기 개발을 위한 기술 주도형 논의(기기 크기, 형태 인자, 구성, 생산)</li> </ul>		
학력	박사	전공	물리학, 전자 공학
		연구 분야	비휘발성 메모리 (ReRAM.), 산화물 전자 기술
		논문	무정형 이산화 바나듐의 금속 절연체 전환
	석사	전공	물리학, 첨단 재료 공학
		연구 분야	전이금속 산화물 특성
		논문	양극 산화 재료의 금속 절연체 전환
학사	전공	물리, 반도체 전자제품	

<p>컨설팅 가능 기간</p>	<p>협의</p>	<p>한국 방문</p>	<p>가능</p>
<p>지적 재산 정보</p>	<p>10개 이상 특허</p>		
<p>연구 카테고리</p>	<p>ME(기자재), MP(제조 생산), <u>새로운 에너지원</u></p>		
<p>컨설팅 가능 분야</p>	<div data-bbox="300 483 600 880" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="300 913 887 981">                     Oleg V. Olshansky                      에너지 엔지니어 겸 발명가 1953 12월 30일 출생                 </p> <p data-bbox="300 1016 1528 1084"> <b>주요 특기사항:</b> 대체 에너지 발전소 설계 및 구현, 엔지니어링, 자동화, 전력 및 열 생성, 운송 및 산업 에너지, CAD/CAE 설계.                 </p> <p data-bbox="300 1120 440 1151">                     첨부 (저서)                 </p> <p data-bbox="300 1187 1528 1361">                     2012 도서 “양자 진공- 두 유형의 에너지” ISBN 978-5-94424-203-7 2012 도서 “새로운 에너지를 위한 엔지니어링 기초” ISBN 978-5-94424-094-1                      2012 도서 “에너지와 물리적 진공” ISBN 5-93567-063-11                      2012 도서 “연료 전지 기술”, № 2249886 H1M8                      2012 도서 “구조 재료 결정 방법” - № 2320972 C2                 </p> <p data-bbox="300 1397 414 1429"> <b>업무 경력</b> </p> <p data-bbox="300 1464 1129 1608">                     2008~현재 프로젝트 엔지니어링 기반 업무                      - <b>SIMETI</b> 업무 파트너 (컨설팅)                      - <b>PHE</b> (R&amp;D 팀 팀장)                      - 다수의 유럽 기업과의 비즈니스, 컨설팅, 파트너십                 </p> <p data-bbox="300 1644 1082 1742">                     1992~2011 <b>Infodate</b> 공동 창업자                      - <b>Solar technology</b> 임원, 기술 담당 이사  <a href="http://solartechnologies.ru/">http://solartechnologies.ru/</a> </p> <p data-bbox="300 1747 1528 1814"> <b>PIR</b> (산업연구개발) 경제 부문 이사: 독일 기업 MONTECH 과의 엔지니어링 프로젝트 수행 및 체코 기업에서의 태양광 실습 시 컨설팅 서비스 제공                 </p>		

정규 교육

2006 - 2009 미국 및 스웨덴 회계, 관리, 마케팅, 비즈니스 교육

1984-1986 특허원 특허 조사관

1980 - 1982 볼고그라드(Volgograd) 국립 교육 대학 전문 재교육 과정, 영-러 번역 및 독-러 기술 번역

1974 - 1979 볼고그라드 국립 기술 대학 전기 공학

저서

20 12 도서(러) “양자 진공- 두 유형의 에너지” ISBN 978-5-94424-203-7 [http://samlib.ru/g/gpebenchenko\\_j\\_i/032.shtml](http://samlib.ru/g/gpebenchenko_j_i/032.shtml)

20 08 도서(러) “새로운 에너지를 위한 엔지니어링 기초” ISBN 978-5-94424-094-1 [http://samlib.ru/g/gpebenchenko\\_j\\_i/030.shtml](http://samlib.ru/g/gpebenchenko_j_i/030.shtml)

20 04 도서(러) “에너지와 물리적 진공” ISBN 5-93567-063-1 [http://samlib.ru/g/gpebenchenko\\_j\\_i/033.shtml](http://samlib.ru/g/gpebenchenko_j_i/033.shtml)

러시아 특허

AC № 1182421 1984 직류 전압 레벨 표시계 [https://yandex.ru/patents/doc/SU1182421A1\\_19850930](https://yandex.ru/patents/doc/SU1182421A1_19850930)

AC № 1431073 1987 다채널 디지털-아날로그 컨버터 [https://yandex.ru/patents/doc/SU1431073A1\\_19881015](https://yandex.ru/patents/doc/SU1431073A1_19881015)

AC № 1682069 1988 가스 커팅 머신용 복사 시스템 [https://yandex.ru/patents/doc/SU1682069A1\\_19911007](https://yandex.ru/patents/doc/SU1682069A1_19911007)

RU 2249886 2005 전기화학 발전기의 출력 전류 제어 방법(옵선) [https://patents.s3.yandex.net/RU2249886C2\\_20050410.pdf](https://patents.s3.yandex.net/RU2249886C2_20050410.pdf)

RU 2396540 2008 공격적 미디어 및 장치의 설계 재료 내구성 결정 방법 및 그 구현 [https://yandex.ru/patents/doc/RU2396540C2\\_20100810](https://yandex.ru/patents/doc/RU2396540C2_20100810)

RU 2520277 2011 메뚜기 포획 장치



[https://yandex.ru/patents/doc/RU2520277C2\\_20140620](https://yandex.ru/patents/doc/RU2520277C2_20140620)

RU 2584618 2013 음향 공진 노출 조건에서 금속 부품 처리 방법 및 그 구현 장치  
[https://patents.s3.yandex.net/RU2584618C2\\_20160520.pdf](https://patents.s3.yandex.net/RU2584618C2_20160520.pdf)

RU 2651841 2013 압축 공기와 기체 화학 물질 혼합물의 음향 공진 노출 조건에서 금속 부품 처리 방법 및 그 구현 장치 [https://patents.s3.yandex.net/RU2651841C2\\_20180424.pdf](https://patents.s3.yandex.net/RU2651841C2_20180424.pdf)

국제 특허

EP 0396752A1 2005 산업용 로봇

<https://patents.google.com/patent/EP0396752A1/de>

Wo 2009/157808 A2 2008 공격적 미디어 및 장치의 설계 재료 내구성 결정 방법 및 그 구현

<https://patentscope.wipo.int/search/ru/detail.jsf?docId=WO2009157808>

CZ Patent 029534 2016 흡혈 진드기 포획을 위한 자율적인 장치

<https://isdv.upv.cz/doc/FullFiles/UtilityModels/FullDocuments/FDUM0029/uv029534.pdf>

CZ Patent 307004 2017 열 에너지 생산 방법, 그 구현 장치 및 열 발생 시스템

<http://spisy.upv.cz/Patents/FullDocuments/307/307004.pdf>

체코 특허 CZ 307004 2017 국제 특허 출원

CA3017034A1 캐나다 특허 출원

CN109074872A 중국 특허 출원

KR20190021195A 한국 특허 출원

US2019096535A1 미국 특허 출원

WO2017152889A1 PCT(특허협력조약) 하에 국제 특허 출원

학력

전공	전자 공학
1984~1986	특허원 특허 조사관
1980~1982	볼고그라드 국립 교육 대학 전문 재교육 과정, 영-러 번역 및 독-러 기술 번역
1974~1979	볼고그라드 국립 기술 대학 전기 공학

컨설팅 가능 기간	협의	한국 방문	가능
지적 재산 정보	텅스텐 카바이드 나노 입자 제조 방법에 관한 노하우		
연구 카테고리	NT(나노 기술), ME(기자재)		
컨설팅 가능 분야	<p><b>1. 경력</b>                      물리학 및 수학 박사, 비화학양론적 화합물 연구소, 고체 화학 연구소, 러시아 과학 아카데미 우랄 지부 / 선임 연구원                      및 71 개 출판물 저자 및 공동 저자 (2006 ‘화학의 발전’ 검토 포함)                      38 개 국내(‘실험 및 이론 물리학 저널’, ‘고체 물리학’, ‘JETP 기고’, "과학아카데미 보고서’, ‘물리 화학 저널’, "유기 재료", ‘구조 화학 저널’, ‘재료 과학’, "금속 물리학과 최신 물리학’) 국외(‘물리학 논평’, ‘나노 기술’, '난용 금속 및 경질 재료 국제 저널') 과학 저널, 국내외 7 개 논문</p> <p><b>2. 컨설팅 분야</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- W-C 및 W-Co-C 시스템의 위상 및 균형</li> <li>- 텅스텐 카바이드 결정 구조</li> <li>- 나노 결정질 텅스텐 카바이드</li> <li>- WC 나노 결정질 분말의 생산 및 특성</li> <li>- 텅스텐 카바이드의 나노 결정질의 힘을 기반으로 한 경물질 WC-Co</li> </ul> <p><b>3. 참고</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (2006~2012) 러시아 과학아카데미 우랄 지부 고체 화학 연구소 및 청 과학자 협회 회장</li> <li>- (2009~현재) 스베르들로프스크 지역 청 과학자 및 전문가 협회 회원</li> <li>- (2012~현재) 러시아 과학 아카데미 우랄 지부 청 과학자 협회 회장</li> </ul>		
학력	박사	전공	물리학 및 수학
		연구 분야	고체 및 재료 과학의 물리 화학. 비화학양론적 화합물
		논문	텅스텐 카바이드의 다양한 확산 구조와 특성

컨설팅 가능 기간	최대 1달	한국 방문	가능
지적 재산 정보	<p><b>특허</b></p> <p><b>-조직 공학:</b></p> <p>1. Stepanova A.O., Karpenko A.A., Popova I.V., Laktionov P.P., Pokushalov E. A., Vlasov V.V. <b>전기방사를 통해 제조된 혈관 이식편 처리방법</b> 러시아 특허 No. 2563994, 등록: 2015,8,31 출원 RF No. 2014128149 우선일: 2014.09.09 발간: 2015.08</p> <p>2. Stepanova A.O., Chernonosova V.S., Karpenko A.A., Popova I.V., Laktionov P.P., Pokushalov E.A., Vlasov V.V. <b>저다공 소경 혈관 이식편 제조 방법</b> 러시아 특허 No. 2572333, 등록: 2016.01.10, 출원 RF No. 2014143589, 우선일: 2014.10.28, 발간: 2016.01.10</p> <p>3. V.S. Chernonosova, T.S. Godovikova, A.O. Stepanova, O.B. Naumenko, V.V. Vlasov, P.P. Laktionov. <b>관절 연골 결함 복원을 위한 합성골과 광중합 가능한 히드로겔 사용</b> 러시아 특허 No. 2593011, 등록: 2016.06.06, 출원 RF No. 2015129217, 우선일: 2015.07.16 발간: 2016.06</p> <p>4. Stepanova A.O., Kuznetsov K.A., Novikova O.A., Pokushalov E.A., Karpenko A.A., Laktionov P.P. <b>극세사 약물 방출 재료의 생산방법</b> 러시아 특허 No. 2 669 344, 등록: 2018.10.10 출원 RF No. 2017138348, 우선일: 2017.11.02 발간: 2018.10.10 Bull. Number 28</p> <p>5. Gostev A.A., Rasskazov G.A., Chernonosov V.S., Stepanova A.O., Shutov A.V., Karpenko A.A., Karaskov A.M., Pokushalov E.A., Laktionov P .P. <b>전기방사를 통한 소경 혈관 이식편 제조 방법 및 그 구현 장치</b> 러시아 특허 No. 2 704 314, 등록: 28.10.2019, 출원 RF No. 2018116273, 우선일: 2018.04.28, 발간: 2019.10.28 고시 № 31</p> <p>6. Laktionov P.P., Chernonosova V.S., Rasskazov G.A., Cherepanova A.V., Karpenko A.A. 등 <b>인체 수술을 목적으로 하는 (이종의) 생물 조직의 세포 제거술을 위한 세척제를 사용하지 않는 절차 -DNA 백신 (비발열성 DNA 채취)</b> 한국 특허 출원 2019</p> <p>Laktionov P.P., Skvortsova T.E., Morozkin E.S., Malshakova V.S., Cherepanova A.V., Bondar A.A., Vlasov V.V. Ilyichev A.A., Karpenko L.I., Bazhan S.I., Oreshkova S.F., Nechaeva E.A., Drozdov I.G. <b>박테리아 세포로부터 비발열성 플라스미드 DNA 채취 방법</b> 러시아 특허 No. 2408729, 등록: 2011.01.10, 우선일: 2009.04.06</p> <p><b>- 순환 세포 채취(미세 유체 공학)</b> Laktionov P.P., Vainer O.B., Zaporozhchenko I.A., Pyshnaya I.A., Pyshniy D.V., Dmitrienko E.V., Skvortsova T.E., Morozkin E.S., Loseva E .M., Vandysheva N.V., Romanov S.I. <b>생물학적 유액에서 생존 가능한 세포군을 선별적으로 채취하는 방법 - 셀-프리 핵산</b> 러시아 특허 No. 2423698, 등록: 2011.07.10, 우선일: 2009.11.09</p> <p>1. Skvortsova T.E., Morozkin E.S., Laktionov P.P., Rykova E. Yu., Pokushalov E.A., Vlasov V.V. <b>폐암 진단 방법</b> 러시아 특허 No. 2 633 693, 등록: 2017.10.16, 우선일: 2016.12.12</p> <p>2. Lekhnov E.A., Laktionov P.P., Morozkin E.S., Zaporozhchenko I.A., Vlasov V.V. <b>생물학적 유액에서 마이크로 RNA를 채취하는 방법</b> 러시아 특허 No. 2585232,</p>		

코드번호 : KC02

등록: 2016.05.27, 우선일: 2015.05.06

3. Lekhnov EA, Konoshenko M.Yu., Bryzgunova O.E., Zaporozhchenko IA, Laktionov PP,  
생물학적 유액에서 세포 외 소포를 분리하는 방법 러시아 특허 No. 2678988, 등록:  
2019.02.05, 우선일: 2018.03.05

연구 카테고리  
(1개 이상 선택)  
BT(생명 공학), ME(기자재), MP(제조 생산), 분자 생물학 기술(조직 배양, 셀-프리 DNA, RNA, NGS, 등)

**경력**  
1983: 노보시비르스크 국립대 졸업  
1994~: ICBFM SB RAS, NIOCH SD RAS, NIBOH SD RAS, IIM SB RAMN 생물학자 및 분자 생물학자로 근무  
2000: 세포생물학 그룹 리더  
2013: ICBFM SB RAS 분자의학 연구소 리더.  
2014: Meshalkin의 이름을 딴 러시아 보건부 국립의료연구센터 바이오메디컬 테크놀로지 연구소 소장  
Biosilica (2006 이후 DNA 및 RNA 추출 키트 생산) 및 TE&GRAFTS (ICBFM SB RAS가 2대 주주, 2019 이후 심혈관계 기기 조직공학) 주주  
PubMed, h-index 23 (Scopus)에 130개 이상 간행물 발간, RFBR, RSF, 러시아 연방 보건부 등의 많은 보조금 감사

**경험**  
(1983~1988) NIOCH SB RAS, NIBOCH SB RAS 연구원: 10개 이상의 항원에 대한 단일 항체 생산, 단백질에 대한 항원성 결정기의 국부화를 위한 빠른 방법 개발, 단백질 항원구조 및 기능지형 연구. Au, Fe, Ag 교질 조합  
단백질을 포함한 교질의 복합체 조합, 세포 내 단백질 국부화, TEM-면역금 단백질 국부화  
(1989~1994) Bios 이사: 면역화학물질(면역글로불린, 단일 항체, 친화도 정제 다항체) 생산기술 개발, 쥐, 토끼, 염소, 양의 항체 개발, 펩타이드, 합텐, 결합제 조합, 면역항체 설계에 대한 다항체 및 단항체 생산. 신생우혈청, 면역글로불린, 친화도 정제 항체와 그 파편, 결합체의 대규모 생산. 순서에 따른 다항체와 단일항체의 생산, 순서에 따른 펩타이드 및 단백질 정제. 실험 장비의 설계 및 생산.  
(1994~2020) 기초 생화학 및 분자생물학: 일반 연구, 진단 및 DNA 백신을 위한 생체세포(단백질, DNA, RNA, 마이크로RNA), 미세세포 추출. 친화성 수정을 포함한 생체고분자 상호작용에 대한 연구. 셀-프리 DNA와 RNA 기반 암 진단 개발. 세포 배양, 1차 및 변형 세포, 면역 조직화학 및 mRNA 기반 세포 특성화, 독성 테스트(ISO) 및 생체적합성 테스트, NGS 염기서열에 의한 세포 표현형 심층 연구 등 다양한 물질과의 세포 상호작용 조사.  
히알린 연골, 혈관 이식편, 금속 스텐트 및 심장 판막의 조직 공학. 재료의 기계적 및 화학적 특성에 대한 기초 연구(XPS, IR, SEMS, SEM, 변형 응력 다이어그램 등) 약물 방출 물질의 생산, 3D 매트릭스의 약물 방출 연구. 생체 내 생인공 삼입물 및 생체 재료 연구, 생체 동위원소에 대한 연구. 조직학, 면역 조직학 연구, 혈액 생화학 등  
- 재료 선택 및 신소재 개발 (전기 방사에 의한 천연 및 합성 폴리머의 결합으로 생체재료 생산)  
- 신규 기기 개발, 생화학적 공정(비발열 생체고분자 생산), 기술 규정 작성에 대한 공정 커스터마이징  
- 국내외 과학·생산 지원 프로그램 신청을 위한 전략적 사업 계획 및 프로젝트 관리 준비  
- 기술이전 활동, 특허 준비, 노하우 등  
- 러시아 기초 연구 재단, 러시아 과학 재단 등 전문가  
- 10개 이상 박사 논문 감사(조직공학 3개)

**3. 기대효과**  
-정부 보조금 지원 프로그램 제안서 작성에 도움  
-조직공학, 생화학/분자, 세포생물학 분야에서 제품 품질 및 제조 수율 향상  
- 프로세스 최적화를 통해 손실 및 비용 절감  
- 첨단 기기 개발을 위한 기술 주도형 논의 (소경 혈관 이식편 생산에 필요)

**4. 첨부**  
지난 2간의 출판물 목록

컨설팅 가능 분야

학력	박사	전공	생화학
		연구 분야	핵산과 단백질 생화학, 올리고핵산염 파생물질, 올리고핵산염 - 단백질 복합체, 새로운 DNA 관련 기법의 개발, DNA와 단백질 간 상호작용
		논문	체액의 세포와 단백질과의 올리고핵산염 및 DNA의 상호작용 조사(1997)
	전공	생화학, 단일 항체 기술	

석사	연구 분야	세포 배양 및 융합 세포 기술, 면역학, 면역화학
	논문	인간 미오글로빈에 대한 단핵항체 생산을 위한 림프세포의 선별 및 혼성 방법 개발 - 심근경색 진단 마커(1983)
학사	전공	분자생물학 및 생화학

\* 다음 페이지 참조

[첨부 1]

2019

1. Stepanova AO, Laktionov PP, Cherepanova AV, Chernonosova VS, Shevelev GY, Zaporozhchenko IA, Karaskov AM, Laktionov PP. 전기방사 물질에서 배양된 내피세포의 유전자 발현 프로파일링 및 일반 연구. *Materials (Basel)*. 2019 Dec 6;12(24). pii: E4082. doi: 10.3390/ma12244082.
2. Gostev AA, Chernonosova VS, Murashov IS, Sergeevichev DS, Korobeinikov AA, Karaskov AM, Karpenko A A, Laktionov PP. 전기방사 폴리우레탄 기반 혈관 이식편: 물리화학 특성 및 생체내 기능. *Biomed Mater*. 2019 Dec 23;15(1):015010. doi: 10.1088/1748-605X/ab550c.
3. Chernonosova, V.S., Gostev, A.A., Chesalov, Y.A., Karpenko A.A., Karaskov, A.M., Laktionov, P.P. **Tecoflex** 기반 전기방사 혈관 이식편의 혈액적합성 및 내피세포 상호작용에 관한 연구 *International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials*. 2019, 68(1-3), c. 34-43.
4. Kuznetsov K.A., Stepanova A.O., Kuznetsov N.A., Chernonosova V.S., Kharkova M.V., Romanova I.V., Karpenko A.A., Laktionov P.P. 전자방사로 생성된 디클로페낙 릴리즈 형태 PCL 3D 매트릭스: 섬유 구조의 영향 및 주변 매개의 구성. *International Journal of Polymeric Materials and Polymeric Biomaterials* 68(1-3), c. 27-33. 2019 DOI: 10.1080/00914037.2018.1525720
5. Novikova OA, Nazarkina ZK, Cherepanova AV, Laktionov PP, Chelobanov BP, Murashov IS, Deev RV, Pokushalov EA, Karpenko AA, Laktionov PP. 안정적이고 취약한 경동맥 죽상 경화성 플라크에서 내부 질량 세포의 추출, 배양 및 유전자 표현 프로파일링. *PLoS One*. 2019 Jun 26;14(6):e0218892. doi: 10.1371/journal.pone.0218892. PMID: 31242269
6. Novikova O., Cherepanova A., Nazarkina Z., Laktionov P., Laktionov P. 내부 질량세포에서 경동맥 죽상 경화성 플라크의 추출 및 배양. *Atherosclerosis*, Volume 287, August 2019, Pages e269-e270
7. Cheban A.V., Ignatenko P.V., Rabtsun A.A., Saaya Sh. B., Gostev A.A., Bugurov S.V., Laktionov P.P., Popova I.V., Osipova O. S., Karpenko A. A. 대퇴부 오금부위 병변의 혈관재생을 위한 현대적 접근법. *Achievements and Prospects. Cardiovascular therapy and prevention*. 2019 in press
8. Alla M. Zaydman, Elena L. Strokova, Alena O. Stepanova, Pavel P. Laktionov, Alexander I. Shevchenko, Vladimir M. Subbotin. 특발성 척추측만증의 인과 요인에 대한 새로운 고찰: 척추 성장판에서의 콘드로이틴 황산염 황산화 제어 유전자 발현 변형과 그에 따른 단백질 합성 변화. *Int. J. Med. Sci*. 2019; 16(2): 221-230. doi: 10.7150/ijms.29312;
9. Strokova, E.L., Zaydman, A.M., Stepanova, A.O., Laktionov, P.P. III-IV 등급 척추 측만증 환자의 척추 성장판 온드로블라스트의 유전자 발현 분석. *Cell and Tissue Biology* 13(2), c. 120-129 2019
10. Novikova O.A., Laktionov P.P., Karpenko A.A. 죽종 유발 시 세포신호변환, 혈관벽세포, 혈액세포의 역할. *Vascular*. 2019 Feb;27(1):98-109. doi: 10.1177/1708538118796063. Epub 2018 Aug 29.
11. Tamkovich S.N., Yunusova N.V., Tugutova E., Somov A.K., Proskura K.V., Kolomiets L.A., Stakheeva M.N., Grigor'eva A.E., Laktionov P.P., Kondakova I.V. 유방암 및 난소암 환자들의 순환 엑소좀 내 프로테아제. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2019 Jan 25;20(1):255-262.
12. S.Tamkovich, O. Tutanov, A. Efimenko, A. Grigor'eva, E. Ryabchikova, N. Kirushina, V. Vlassov, V. Tkachuk, P. Laktionov. 자유면 및 세포표면과 연관된 소낭의 식별 가능한 혈액 순환 엑소좀 함유율. *Curr Mol Med*. 2019 Mar 14. doi: 10.2174/1566524019666190314120532.
13. O.E. Bryzgunova, I.A. Zaporozhchenko, E.A. Lekchnov, E.V. Amelina, M.Yu. Konoshenko, S.V. Yarmoschuk, O.A. Pashkovskaya, A.M. Gorizkii, S.V. Pak, E.Yu. Rykova, P.P. Laktionov 세포 외 마이크로RNA 기반 전립선암 진단 기기 개발을 위한 데이터 분석 알고리즘. *PLoS One*. 2019 Apr 10;14(4):e0215003. doi: 10.1371/journal.pone.0215003. eCollection 2019.
14. Svetlana N. Tamkovich, Pavel P. Laktionov. 혈액 내 세포 표면 결합 순환 DNA: 생물학과 임상 응용. *IUBMB LIFE*, 2019. DOI: 10.1002/iub.2070. p1-10
15. Cherepanova A.V., Akisheva D., Popova T.V., Chelobanov B.P., Chesalov Yu.A., Godovikova T.S., Karpenko A.A., Laktionov P.P. 전기방사 매트릭스의 내피세포화를 위한 RGD 펩티드와 알부민의 결합. *Bioorganic chemistry (Rus)*. 2019, 45 (6) in press

2018

1. Gostev, A. A., Laktionov, P. P., & Karpenko, A. A. (2018). 심혈관 수술에서의 현대 폴리 우레탄 섬유. *Angiologiya i sosudistaia khirurgiya. Angiology and vascular surgery*, (1), 29.
2. Kuznetsov KA, Khar'kova MV, Karpenko AA, Laktionov PP. 혈관 스텐트: 후속 임상 효능을 높이기 위해 사용되는 접근법. *Angiol Sosud Khir*. 2018;24(2):69-79. Russian.
3. Chernonosova VS, Gostev AA, Gao Y, Chesalov YA, Shutov AV, Pokushalov EA, Karpenko AA, Laktionov PP. 단백질에서 전기방사로 생성된 3D 매트릭스의 역학적 특성 및 생물학적 활동 - 강화 폴리우레탄. *Biomed Res Int*. 2018 Jun 26; 2018:1380606. doi: 10.1155/2018/1380606.
4. A. A. Gostev, A. A. Karpenko, P. P. Laktionov 심혈관 보철물의 폴리우레탄. *Polymer Bulletin*. September 2018, Volume 75, Issue 9, pp 4311-4325 DOI: 10.1007/s00289-017-2266-x
5. Novikova OA, Laktionov PP, Karpenko AA. 아테롬 유도 기반 메커니즘: 세포신호변환, 혈관벽세포, 혈액세포의 역할. *Ann Vasc Surg*. 2018 Aug 17. pii: S0890-5096(18)30479-5. doi: 10.1016/j.avsg.2018.04.030.
6. I.I. Tagiltsev, P.P. Laktionov, A.V. Shutov. 유한 변형되는 섬유 강화 점탄성 구조물의 시뮬레이션: 배수법. *Meccanica*. 2018, Volume

7. K.A. Kuznetsov, A.O. Stepanova, R.I. Kvon, T.E. L. Douglas, N.A. Kuznetsov, V.S. Chernonosova, I.A. Zaporozhchenko, M.V. Kharkova, I.V. Romanova, A.A. Karpenko and P.P. Laktionov. **혈관 스텐트 커버를 위한 전기방사로 생성된 3D 매트릭스: 섬유 구조 및 외부 환경 구성에 따른 파클리탁셀 방출** *Materials* 2018, 11(11), 2176; doi:10.3390/ma11112176
8. Cheban A.V., Karpenko A.A., Popova I.V., Saaya Sh.B., Gostev A.A., Rabtsun A.A., Novikova O.A., Laktionov P.P. **정강이 정맥 손상이 있는 환자의 현대적 혈관내 치료방법: 배경과 전망**. *Cardiovascular Therapy and Prevention (Russian Federation)* 17(4):74–80 DOI: 10.15829/1728-8800-2018-4-74-80
9. Ivan A. Zaporozhchenko, Evgeny S. Morozkin, Anastasia A. Ponomaryova, Elena Y. Rykova, Nadezhda V. Cherdyntseva, Aleksandr A. Zheravin, Oksana A. Pashkovskaya, Evgeny A. Pokushalov, Valentin V. Vlassov, Pavel P. Laktionov. **폐암 환자 및 비암환자의 혈장내 179 마이크로RNA 발현 프로파일링**. *Scientific Reports* 20.02. 2018
10. Elena Y. Rykova, Anastasia A. Ponomaryova, Ivan A. Zaporozhchenko, Valentin V. Vlassov, Nadezhda V. Cherdyntseva, Pavel P. Laktionov. **순환 DNA 기반 폐암 진단 및 후속 조치: 후생적 표시 인자**. *Transl Cancer Res* 2018; 7 (Suppl 2):S153–S170 doi: 10.21037/tcr.2018.02.08
11. O.E. Bryzgunova, M.Yu. Konoshenko, P.P. Laktionov. **전립선암에서 마이크로RNA 유도 유전자 발현: 문헌 및 데이터베이스 개요**. *Journal of Gene Medicine DOI:10.1002/jgm.3016*
12. E.A. Lekhnov, E.V. Amelina, O.E. Bryzgunova, I.A. Zaporozhchenko, I.D. Osipov, M.Yu. Konoshenko, S.V. Yarmoschuk, I.S. Murashev, O.A. Pashkovskaya, A.M. Gorizkii, A.A. Zheravin, P.P. Laktionov. **소변에서 전립선암의 새로운 특정 예측 변수 탐색: 84 마이크로RNA 발현 분석**. *Int. J. Mol. Sci.* 2018, 19, 4088; doi:10.3390/ijms19124088
13. Chernonosova V.S., Gostev A.A., Kharkova M.V., Karpenko A.A., Laktionov P.P. **폴리트리메틸렌탄산염와 그 중합체로 생성된 3D 매트릭스: 물리화학 및 생물학적 특성에 관한 연구**. *Genes & Cells (R us): Volume 13, No. 3, 2018*
14. Zaporozhchenko IA, Ponomaryova AA, Rykova EY, Laktionov PP. **암 바이오마커로서 순환 셀-프리 RNA의 가능성: 도전과 기회**. *Expert Rev Mol Diagn.* 2018 Feb;18(2):133–145. doi: 10.1080/14737159.2018.1425143. Epub 2018 Jan 15. Review.
15. Maria Yu. Konoshenko, Evgeny A. Lekhnov, Pavel P. Laktionov. **세포 외 소포 추출: 일반적인 방법론과 현대적 트렌드** *BioMed Research International, vol. 2018, Article ID 8545347, 27 pages, 2018. doi:10.1155/2018/8545347.*
16. Ivan A. Zaporozhchenko, Evgeny S. Morozkin, Anastasia A. Ponomaryova, Elena Y. Rykova, Nadezhda V. Cherdyntseva, Aleksandr A. Zheravin, Oksana A. Pashkovskaya, Evgeny A. Pokushalov, Valentin V. Vlassov, Pavel P. Laktionov. **폐암 환자 및 비암환자의 혈장내 179 마이크로RNA 발현 프로파일링**. *Scientific Reports* 20.02. 2018
17. Zh. K. Nazarkina, A. Zajakina, and P. P. Laktionov. **성숙 및 항원 부하 프로토콜이 항암 수치상 세포의 활성화도에 미치는 영향**. *Molecular Biology (Rus)*, 2018, Vol. 52, No. 2, pp. 222–231. ISSN 0026–8933.
18. Bryzgunova OE, Konoshenko MY, Laktionov PP. **전립선암에서 마이크로RNA 유도 유전자의 발현 : 문헌 및 데이터베이스 개요**. *J Gene Med.* 2018 May;20(5):e3016. doi: 10.1002/jgm.3016. Epub 2018 Apr 30. Review.
19. Elena Y. Rykova, Anastasia A. Ponomaryova, Ivan A. Zaporozhchenko, Valentin V. Vlassov, Nadezhda V. Cherdyntseva, Pavel P. Laktionov. **순환 DNA 기반 폐암 진단 및 후속 조치: 후생적 표시 인자 탐색**. *Transl Cancer Res* 2018; 7 (Suppl 2):S153–S170 doi: 10.21037/tcr.2018.02.08
20. Zaporozhchenko I.A., Bryzgunova O.E., Lekhnov E.A., Osipov I.D., Zaripov M.M., Yurchenko Yu.B., Yarmoshchuk S.V., Pashkovskaya O.A., Rykova E.Yu., Zheravin AA, Laktionov P.P. **전립선 질환에서 비뇨기 미세혈관 및 무세포 소변 내 마이크로RNA 발현 분석**. *Biomedical Chemistry*, 2018 Volume 64, Iss. 1, p. 38–45.
21. Tamkovich S.N., Yunusova N.V., Somov A.K., Kakurina G.V., Kolegova E.S., Tugutova E.A., Laktionov P.P., Kondakova I.V. **악성 신생물 환자의 혈장 엑소솜에 대한 부분 모집단 비교 분석**. *Biomedical Chemistry*, 2018 Volume 64, Iss. 1, p. 110–114.
22. Zaydman AM, Strokova EL, Kiseleva EV, Suldina LA, Strunov AA, Shevchenko AI, Laktionov PP, Subbotin VM. **특발성 척추축만증의 병원 인자에 대한 새로운 고찰: 신경관 세포**. *Int J Med Sci.* 2018 Mar 6;15(5):436–446. doi: 10.7150/ijms.22894. eCollection 2018.



컨설팅 가능 기간	협의	한국 방문	가능
지적 재산 정보	9개 국제 특허, 3개 러시아 특허		
	가스 레이저		
	WO US CN DE RU US8345723B2 Vladimir Vasilyevich Atezhev Optosystems(주) PIC GPI RAS		
	우선일: 2009-06-19 • 등록: 2010-05-27 • 취득: 2013-01-01 • 발간: 2013-01-01		
	Офтальмохирургическая лазерная система		
	WO RU WO2015178803A1 Игорь ГУРЕВИЧ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ОПТОСИСТЕМЫ" (ООО "Оптосистемы")		
	우선일: 2014-05-22 • 등록: 2015-05-05 • 발간: 2015-11-26		
	Способ формирования оболочки волноводной структуры в прозрачном объемном ...		
	WO RU WO2016105245A1 Михаил Андреевич БУХАРИН ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ОПТОСИСТЕМЫ" (ООО "Оптосистемы")		
	우선일: 2014-12-24 • 등록: 2015-12-08 • 발간: 2016-06-30		
	Способ и устройство формирования прецизионных отверстий в оптически прозрачной ...		
	WO CN RU WO2015069143A1 Сергей Каренович ВАРТАПЕТОВ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ОПТОСИСТЕМЫ" (ООО "Оптосистемы")		
우선일: 2013-11-07 • 등록: 2014-10-07 • 발간: 2015-05-14			
안과 수술용 펌토초 레이저 시스템			
WO CN DE RU CN202682148U 谢尔盖·卡列诺维奇·瓦尔塔佩托夫 光学系统有限责任公司			
우선일: 2010-03-10 • 등록: 2011-03-02 • 취득: 2013-01-23 • 발간: 2013-01-23			
자기 공명 스캐너를 이용한 레이저 스캐닝 장치(레이저 스캐닝 시스템) WO DE RU DE212012000262U1 Optosystems(주) PIC GPI RAS			
우선일: 2012-03-26 • 등록: 2012-12-14 • 발간: 2014-12-02			
가스 방전 레이저			
WO US CN DE RU US8005126B2 Vladimir Vasilyevich Atezhev Optosystems(주) 우선일: 2007-03-13 • 등록: 2008-02-11 • 취득: 2011-08-23 • 발간: 2011-08-23			
단층 탄소 고분자 복합 포화 흡수체의 모듈			
WO DE RU DE212012000233U1 Optosystems(주)			
우선일: 2011-12-29 • 등록: 2012-12-14 • 발간: 2014-08-18			
초단 펄스 폭을 가진 전파이버 레이저			
WO DE RU DE212012000238U1 Optosystems(주)			
우선일: 2011-12-29 • 등록: 2012-12-14 • 발간: 2014-08-18			
CVD 반응기			
RU 158 690 U1 우선일: 21.09.2015			
CVD 반응기			

	RU2 299 929 C2 우선일: 11.08.2005		
	CVD 반응기 RU 2 393 270 C1 우선일: 03.12.2008		
연구 카테고리	NT (나노 기술) ME (기자재), MP (제조 생산)		
컨설팅 가능 분야	<p>연구 기술 및 현재 연구 관심사</p> <p>가스 방전 엑시머 레이저</p> <p>미세 기계 가공용 레이저 시스템</p> <p>오존 및 오염물질 측정용 라이다 시스템</p> <p>펄스 솔리드 스테이트 레이저</p> <p>다이오드 펌프 솔리드 스테이트 레이저</p> <p>의료용 레이저(굴절교정수술, 심장, 피부과)</p> <p>마이크로파 플라즈마 CVD 시스템 및 기술</p> <p><b>경력</b></p> <p>1977~1912: 연구단체장</p> <p>1980~1990: PIC GRI RAS (Physics Instrumentation Center Physics Instrumentation, Center of Prokhorov General Physics Institute) 레이저과 과장</p> <p>1990~2000: PIC GRI RAS 부센터장</p> <p>2001~2016: PIC GRI RAS 센터장</p> <p>2000~현재: Optosystems(주) (<a href="http://www.optosystems.ru">www.optosystems.ru</a>) 설립자</p> <p>Optosystems(주)는 러시아에서 의학, 과학, 기술용 레이저를 생산하는 선두 기업이다. 엑시머 레이저, CO2 및 N2 레이저, DPSS 레이저, 의료용 레이저 시스템, 라이다, 고전압 전원 공급 장치 및 자력계 등의 제품을 생산한다.</p> <p><b>컨설팅 분야</b></p> <p>레이저 소스 및 이를 이용한 산업용 레이저 장비 개발 컨설팅</p> <p>금속, 폴리머, 세라믹으로 만든 레이저 가공 장비 공동 개발</p> <p><b>인증</b></p> <p>러시아 과학 아카데미 회원</p> <p><b>관련 네트워크</b></p> <p>러시아 레이저 협회 전문가</p> <p>RUSNANO 전문가</p> <p>종합물리연구소 연구원</p> <p><b>기대효과</b></p> <p>정부 보조금 지원 프로그램 제안서 작성에 도움</p> <p>반도체 및 디스플레이 생산을 위한 초정밀 레이저 가공 장비 개발 지원</p> <p>손실 및 비용 절감을 위한 프로세스 최적화</p> <p>첨단 기기 개발을 위한 주도적 논의(기기 크기, 형태 인자, 구성, BOM/공정/생산)</p>		
	박사.	전공	물리학 (종합물리연구소)
		연구 분야	가스 방전 레이저(엑시머, CO2), 솔리드 스테이트 레이저.
		논문	자기 스위치 발생기가 장착된 가스 방전 레이저(자문- A. Prokhorov)

학력	석사	전공	물리학 (모스크바 기술 연구소)
		연구 분야	가스 방전 레이저(엑시머, CO <sub>2</sub> ), 솔리드 스테이트 레이저
		논문	피코초 발생기가 장착된 고효율 솔리드 스테이트 레이저 및 가스 타겟과 강력한 피코초 레이저 펄스의 상호 작용 문제 고출력 가스 방전 CO <sub>2</sub> 및 엑시머 레이저
	학사	전공	물리학

컨설팅 가능 기간	협의		한국 방문	가능
지적 재산 정보	-			
연구 카테고리	ME(기자재), <u>ETC(재료 공학)</u>			
컨설팅 가능 분야	<p><b>1. 경력</b>                      1975~1978: 니즈니노브고로드(Nizhny Novgorod) 국립대학 혼합물 분리 연구소장                      1978~현재: ICHPS RAS(Institute of Chemistry of High-Purity Substances of Russian Academy of Sciences) 고순도 비산화 유리 화학 연구소장                      1988~1998: ICHPS 부소장                      1998~2017: ICHPS 소장                      2018~현재: ICHPS RAS 과학 지도교수</p> <p><b>2. 컨설팅 분야</b>                      -고순도 물질 &amp; 소재의 화학 및 기술                      -취발성 무기 수소화물(SiH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub>Se)                      -고순도 원소(S, Se, Te, As, Ge, Si)                      -중간 IR 범위 광학용 고투명도 칼코지나이드 유리                      -2~12미크론 파장 범위에서 광학 손실이 적은 칼코지나이드 유리 섬유                      -전략적 사업계획 및 사업관리 방법 (정부사업 제안서 작성)</p> <p><b>3. 관련 네트워크</b>                      - '고순도 물질 화학' RAS 학회 회장                      - 비산화·신유리 국제심포지엄 자문위원</p> <p><b>4. 기대효과</b>                      - 정부 보조금 지원 프로그램 제안서 작성에 도움                      - IR 광소재 생산 시 제품 품질 및 제조 수율 개선                      - 프로세스 최적화를 통한 손실 및 비용 절감                      - IR 광학 시스템을 위한 올바른 재료 선택                      - 첨단 기기 개발을 위한 기술 주도형 논의</p> <p><b>5. 첨부</b>                      2008~현재: 1998 러시아 과학아카데미 전체 회원                      1998: 러시아 연방 국가상 수상</p>			
학력	박사	전공	고순도 물질 화학	
		연구 분야	고강도 정제 방법 및 기술	
		논문	고순도 칼코젠 제조	
	박사	전공	고순도 물질 화학	
		연구 분야	고강도 정제 방법 및 기술	
		논문	역류 결정 용해를 통한 황의 초고순도 정제	
	석사	전공	고순도 물질 화학	
		연구 분야	고순도 원소 (S,Se). 고강도 정제 방법 및 기술	
		논문	황과 셀레늄 화합물의 순환분자 질량분석	
학사	전공	유기 화학		

컨설팅 가능 기간	협의	한국 방문	가능
지적 재산 정보	투명도 제어 화면, RU 2645450C1, 2016-12-12 맴리스트터 스위칭 장치, 출원 2019140967, 2019-12-10 맴리스트터 운용 제어 방법 및 그 구현 장치, 출원 2019140968. 2019-12-10 최근 발간 <a href="https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-5468/ab684a">https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-5468/ab684a</a>		
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	IT(정보 기술), ME(기자재), MP(제조 생산), CT(융합 기술)		
컨설팅 가능 분야	<p><b>1. 경력</b>  <b>(2018.06~현재) 로바체프스키(Lobachevsky) 대학 공학 센터 부센터장</b>                      R&amp;D 프로젝트 관리                      공학 센터 활동 계획                      프로젝트 개발 팀 탐색, 선정 및 배치                      외주 엔지니어 관리</p> <p><b>(2009.11~ 2019.12) LG전자, 모스크바 기술 센터(LG TCM) 불가 지역 센터장</b></p> <p><b>(2000.08 ~2009.09) LG이노텍, R/F 연구소, LG이노텍 러시아 사무소 소장</b>                      R&amp;D 연구소 전무                      R&amp;D 프로젝트 관리                      재무 관리,                      사무소 활동 계획,                      프로젝트 개발 팀 탐색, 선정 및 배치                      외주 엔지니어 관리</p> <p>유무선 통신, 전자 기기, HW 및 SW 설계, RF 프론트 엔드 설계, 이동 통신, 측정 장비, 새로운 폴리머 개발, LED, OLED, LCD 등 50개 이상의 R&amp;D 프로젝트                      WLAN, WPAN, WWAN, Wireless USB, WiFi, Multi Band OFDM, GSM, WCDMA, GPS, PCS, WiMax, WiMedia, MIMO, 광통신, 이미지 처리 등 관련 장비 개발</p> <p><b>(1998.04~ 2000.07) LG전자, 모스크바 기술 센터(LG TCM) 니즈니노브고로드 지역 센터장</b>                      R&amp;D 프로젝트 관리                      프로젝트 개발 팀 탐색, 선정 및 배치                      외주 엔지니어 관리</p> <p>무선통신, 전자 기기, HW설계, 이동 통신, 측정 장비, 음향 기기 분야 등의 R&amp;D 프로젝트.                      WWAN, GSM, CDMA, GPS, MW 시스템 등과 관련된 장비 개발</p> <p><b>(1996.11~ 2012.08) 니즈니노브고로드(Nyzhny Novgorod) 국립대 부교수</b>                      과학 및 응용 연구, 교육</p> <p>통신 시스템 및 RF 주파, 소음 및 변동의 기초</p> <p>국제 과학 학술지에 40개 이상의 과학 논문 게재                      인용구 학자 업적 평가지수 11                      INTAS(1993 유럽공동체가 설립한 구소련 신독립국가 과학자의 협력 증진을 위한 국제협회) 프로젝트 참여                      볼로냐 기반 러시아-이탈리아 국제 박사 장학금 기본 연구 참가 재단 프로젝트 참여  <b>(1995.09~1996.11) 팔레르모(Palermo) 대학 (이탈리아) 연구원</b>                      ST 마이크로 전자 공학 응용 연구</p>		

	<p>MOSFET 트랜지스터 최적화  (1991.08~1993.06) 니즈니노브고로드 국립대  연구원  과학 연구</p> <p><b>3. 인증</b>  대외경제운용,  - 국제 기술이전, 로바체프스키 대학  - LG전자 러닝 센터 글로벌 매니저 과정</p> <p><b>4. 관련 네트워크</b>  - 국제 박사학위(러시아-이탈리아-스페인) 관리자</p>		
학력	박사	전공	무선 전파 물리학 및 양자 전자공학
		연구 분야	비선형 시스템, 랜덤 마르코프 공정의 변동
		논문	비선형 시스템에서 소음 유도형 과도 공정의 시간 및 스펙트럼 특성

컨설팅 가능 기간	협의	한국 방문	가능
지적 재산 정보	1. OFDM 신호의 적응 위상 보상을 위한 시스템 및 방법 (미국 특허 7,457,366) 2. 지능형 송신 전력 제어 방식을 위한 시스템 및 방법 (미국 특허 7,460,876) 3. 적응형 멀티캐리어 무선 통신 시스템, 장비 및 관련 방법(미국 특허 7,286,609) 4. 멀티캐리어 통신 채널의 서브캐리어에 균일한 비트 로딩 부여를 위한 통신 속도 선택 시스템 및 방법 (미국 특허 7,333,556) 5. 멀티캐리어 통신 시스템 및 균일한 비트 로딩과 서브캐리어 평처링을 이용한 링크 적응 방법 (미국 특허 7,570,953) 6. 무선 시스템용 적응형 채널 등화기(미국 특허 출원 20050141657) 7. 초기 획득을 위한 하향링크 프리엠블 처리 기법 (미국 특허 8,019,026) 8. 간섭 인식 복조 기능이 있는 재귀적 필터링 및 멀티캐리어 수신기를 이용한 채널 추정 방법(미국 특허 8,428,158) 9. 802.16e 시스템에 대한 간섭 기지국 인식 방법 (미국 특허 8,351,522) 10. ODFM(A) 통신 시스템의 채널 품질 평가 방법(미국 특허 8,345,781) 11. 다중 스트림 다중 밴드 전송을 위한 방법, 기기, 장비(미국 특허 7,899,125) 12. 동일 채널 간섭 억제 방법 및 장비(미국 특허 8,804,884) 13. MIMO 및 빔포밍을 이용한 mmWave 통신 시스템 (미국 특허상표청 가출원 No 61157558) 14. 다중입출력시스템에서 공간 다중화를 위한 프리코딩 방법 (미국특허 8,842,640)		
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	IT(정보 기술)		
컨설팅 가능 분야	<p><b>요약</b>                      연구개발 및 ICT 분야(Intel, Rostelecom, UNN, Lantan) 19 이상 경력                      연구개발 프로젝트 개시 및 관리 12 이상 경력                      현대 무선 기술 경험(자동차 레이더, Wi-Fi, LTE/WMAX, mmWave 등)                      물리 및 수학 박사 학위(전파 물리학), 경제학 석사 학위                      입증된 분석 능력(간행물 수 - 30개 이상, 특허 출원 - 14개)</p> <p><b>2014~현재: 로바체프스키 국립대</b>  <b>선임 연구원</b>  <b>성과:</b>                      다음과 같은 대규모 R&amp;D 프로젝트가 수행                      - 고압전선의 광파워미터(예산: 1억4200만 루블)                      - 모바일 Meteoradar(예산: 9400만 루블)                      - 건물 진동 능동 제어를 위한 마이크로파 감지 시스템(예산: 6,800만 루블)                      UNN 엔지니어링 센터(예산: 9200만 루블)                      Megagrant StoLab (예산: 9600만 루블)</p> <p><b>2007~2017: LANTAN (러시아 니즈니노브고로드)</b>  <b>R&amp;D 프로젝트 매니저</b>  <b>업무:</b>                      - R&amp;D 프로젝트 관리                      - R&amp;D 프로젝트 계약</p> <p><b>성과:</b>                      • 무선 기술 분야의 20개 이상 R&amp;D프로젝트                      - 소형 멀티밴드 안테나 특성 조사(삼성)                      - 휴대전화용 초광대역 안테나 컨셉 개발(삼성)                      - 폴더 전화기용 초광대역 안테나 프로토타입 개발(삼성)                      - 802.16m 시스템용 ULMO 방식 개발(LG전자)                      - Uplink에서동시에 OFDMA(mWiMAX)와 SC-FDMA(LTE) 신호 전송/수신(LG전자)                      - mmWave 통신용 초고속 PHY 컨셉 개발(LG전자)                      - DMA용 mWiMAX 신호 분석 모듈 개발(LiGnex1)                      - 광중합체 소재 특성 개발(LG전자)</p>		

- 77GHz 차량용 레이더(LG전자) DoA 추정
- 실제 도로측량 데이터 기반 DoA(Direction-of-Arrival) 추정 체계 수정(LG전자)
- 미국 및 한국 특허출원 2건 제출.

**2001~2007: Intel**  
**선임 연구원**  
**업무:**

- mmWave WPAN 표준화 프로세스(IEEE 802.15.3c):
- 내부(Intel mmWave Forum) 및 외부(IBM, Philips, SiBEAM, WirelessHD, IEEE802.15.3c) 회의용 연구 결과 자료 준비
- mmWave WPAN용 UWB 시스템 개념의 타당성 조사
- BWD-Israel이 개발한 Intel Mobile WiMAX 제품("Ofer")의 연구 지원
- WiMAX 시스템(IEEE 802.16e)의 고속 링크 적응 체계 효율성 조사
- Mobile WiMAX 시스템의 시스템 레벨 시뮬레이션을 위한 소프트웨어 플랫폼 개발
- IEEE 802.16e 초기 획득을 위한 DL 프리엠블 처리 기법 개발
- 초고속 무선 LAN 컨셉(IEEE802.11n) 개발
- OFDM 시스템(IEEE802.11a PHY)의 링크층 시뮬레이터 개발

**성과:**

- 미국 특허상표청에 12건의 미국 특허 출원
- Intel Mobile WiMAX 제품팀(BWD-Israel)의 감사 표시
- TG IEEE802.15.3c에 대한 표준 기금 2건
- IEEE 802.11n에 대한 첫 제안
- Intel Technology Journal의 논문
- 인텔 러시아/CIS 기여상 " Intel Mobile WiMAX 플랫폼 전략에 뛰어난 기여 인정"
- 인텔 러시아/CIS 특별상 " Intel Mobile WiMAX 시뮬레이터 1차 개발에 기여한 공로 인정"

학 령	박사	전공	무선 물리학
		연구 분야	확률적 신호 처리
		논문	OFDM 무선통신 시스템의 고속 연동 적응 기법 분석
	석사	전공	무선 물리학
		연구 분야	확률적 신호 처리
		논문	주파수 선택 채널 용량의 통계적 특성 분석
	학사	전공	무선 공학



컨설팅 가능 기간	2020년 8월 1-3주	한국 출장	가능
지적 재산 정보	<p>한국 특허: 골전도 스피커 KR101121170 (B1) – 2012-03-22</p> <p>한국 특허: 대류순환을 이용한 열복사 메커니즘 LED 램프 KR20110062822 (A) – 2011-06-10</p> <p>USSA 특허(저자의 증명서): 회전기 № 1510543/1989.22. 5월</p> <p>USSA 특허(저자의 증명서): 격납고 미달이문 № 1497937/1989.01. 4월</p> <p>USSA 특허(저자의 증명서): 보호돔 № 1480388/1989.15. 1월</p> <p>USSA 특허(저자의 증명서): 탄성 하네스 보호 코팅 적용 방법 № 1417744/1988.15. 4월</p> <p>USSA 특허(저자의 증명서): 격납고 문 № 1307734/1987.03. 1월</p>		
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	ME/MP		
컨설팅 가능 분야	<p>프로젝트 관리 경험: 신기술 시스템 개발자로 및 경영과 생산 현대화에 관한 비즈니스 자문/교육자로 다음 기업체들의 몇몇 프로젝트에 참여함:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 금속 가공 업체: "Severstal", "Nornikel", "NLMK", "VMZ", "VSMPO-AVISMA" (러시아)</li> </ul> <p>몇몇 중소 생산업체(한국, 2009, 2011, 2013) ***</p> <p>가구 부속품: "MDM-Complect" (러시아)</p> <p>자동차 제조회사: "KAMAZ" (러시아).</p> <p>천연 음료 회사: "OCHAKOVO" (러시아)</p> <p>연구소: "Flight Research Institute(비행연구소)" (러시아)</p> <p>고소음 헤드셋 골전도. (한국)/</p> <p>융합 프로브 카드. (한국)</p> <p>LED 조명의 과열. (한국)</p> <p>샤프트 벤딩. (한국)</p> <p>채널 막힘. (한국)</p> <p>트레이 버닝. (러시아)</p> <p>스탬프 냉각. (러시아)</p> <p>기기 손상. (러시아)</p> <p>오래된 재료. (러시아)</p> <p>전력 과용. (러시아)</p> <p>프로파일 뒤틀림. (러시아)</p> <p>창의적 인지 활동 관련 박사 학위</p> <p>교육 시스템용 체계적 재료 개발</p> <p>TRIZ 관련 체계적 재료 개발</p> <p>비즈니스 컨설팅용 체계적 재료 개발</p>		

학 령	박사	전공	Chelyabinsk state university(첼라빈스크 주립 대학교; 러시아 첼라빈스크)
		연구 분야	제조 공정
		논문	TRIZ-석사
	석사	전공	Public university of technical progress(기술발전공립대학교; 러시아 첼라빈스크)
		연구 분야	제조 공정
		논문	TRIZ-전문가(학위 №39)
	학사	전공	Kazan aviation institute(카잔항공연구소; 러시아 카잔) 공학자, 항공기 건설 정비 전공(학위 BI №404325)

코드 번호 : UC08

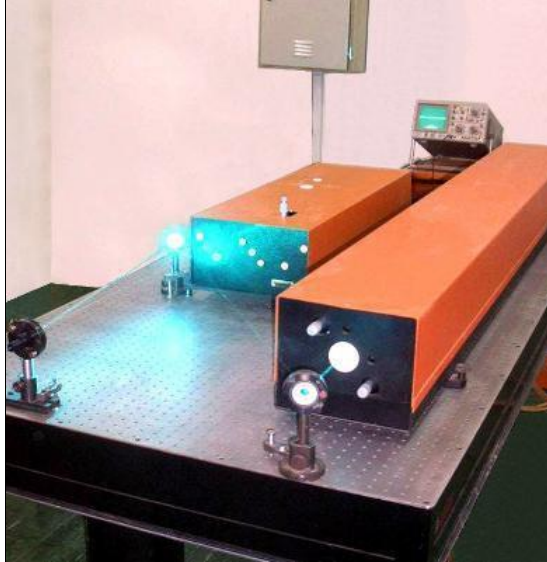
컨설팅 가능 기간	가능함	한국 출장	가능
지적 재산권 정보	내부 노하우		
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	ME(자재&장비), MP(제조&생산)		
협력 가능 분야	<p><b>1. 경력(경험)</b> - (2015 ~ 현재) TC 프린팅 기술 LLC/연구소장: 전자기기 프린팅 분야 연구 및 상업화(재료, 기술, 장치)</p> <p><b>2. 자문 분야</b> 나노입자 및 극미립자가 사용된 실버페이스트; 장치 프린팅; 웨어러블 전자기기; 힘과 힘</p> <p>3. 프린팅한 전자기기용 접착제 공식화를 위한 정교한 접근 방식들에 대한 의미 있는 정보를 제공하는 자문 수행.</p> <p><b>1)</b> 반도체칩과 히트싱크 간 열 및 전도성 인터페이스로 사용 가능한 스텐실 가압 보조 접착제 물리적 속성: 비저항 낮음 (<math>3 \times 10^{-7} \text{ Ohm} \cdot \text{m}</math>) 소결 매개변수 권장 범위: <math>&lt;10 \text{ Mpa}</math>; <math>&lt;250 \text{ }^\circ\text{C}</math></p> <p><b>2)</b> 반도체칩과 히트싱크 간 열 및 전도성 인터페이스로 사용 가능한 스텐실 비압력식 접착제 물리적 속성: 비저항 낮음 (<math>5 \times 10^{-8} \text{ Ohm} \cdot \text{m}</math>) 소결 매개변수 권장 범위: <math>&lt;240 \text{ }^\circ\text{C}</math> 응용분야 넓은 Si 칩을 히트 싱크와 접합 가압 보조 접착제는 열 전도성뿐 아니라 전기 전도성도 탁월함.</p>		
학력	학사	전자공학	

컨설팅 가능 기간	1주	한국 출장	가능
지적 재산 정보	-		
Category of Research (1개 이상 선택)	ME(자재&장비), MP(제조&생산)		
컨설팅 가능 분야	<p># 주요 연구 분야</p> <p>다양한 생성 스펙트럼 분야에서 모드 동기 및 공진기 Q-스위칭 기능이 있는 다이오드식 고체 레이저 연구 개발. 그러한 레이저의 하이피크 방사 전력과 초단 펄스.</p> <p>다이오드식 고전력 고체 레이저 및 고조파로 여기하는 비선형 주파수 변환(조절 범위: 0.25-10 μm) 기능의 고전력 고체 레이저 생성.</p> <p>티타늄-사파이어 레이저로도 작업 수행함. 이는 조절 범위가 가장 넓으며, 지금까지 최고 40W까지의 연속조사 전력을 얻었음[Donin V.I. et al. Optics Commun., 1995, Vol. 122, P.40].</p> <p>고전류 가스 배출 플라즈마를 사용한 물리 공정. 그 목적은 가시 및 UV 스펙트럼 구역에서 강력한(100-1000 W) 연속조사를 생성하기 위함임.</p> <p># 관련 프로젝트</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 저압 고전류 방전 시 이온음 불안정성에 대한 연구들을 수행했음. 그러한 현상의 결과로 레이저 출력이 제한되고 이온 레이저 수명을 줄일 수 있다. 특히 광학적 플라즈마 진단법을 사용하여, 불안정성이 낮은 방식의 국부 분산 특성들을 연구했다.</li> <li>- 넓은 영역의 샘플 가공에 사용하도록, 강력하고 효과적인 연속된 장거리 VUV 방사원을 생성하였다.</li> </ul> <p>강력한 단일모드 Nd: 다이오드 레이저로 펌핑하여 YAG 레이저를 개발함. 제2배음에 방사하는 전환 계수 80%.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 티타늄-사파이어 레이저로 주파수를 넓은 범위로 조정할 수 있는 조사선원 제작을 위한 연구들을 수행함. 생성 주파수를 280nm로 공동내 더블링 및 커플링을 할 가능성, 색소 레이저, 조정 범위 3-10 마이크론의 파라메트릭 광 발생기에 대해 연구함. 5차까지 광고조파 생성 시 비선형 매체의 특성을 계산하기 위한 소프트웨어 패키지를 개발함.</li> <li>- 초기 제작물은 Q-스위칭 모드와 고체 레이저 모드 동기를 수행하도록 제안하였으며, 이를 위해 단일 진행파AOM을 사용하여, 더블링 비선형 결정 상태의 커 렌즈를 형성하였다 [26]. 다이오드 여기 Nd의 경우: YAG 레이저 방법을 사용하면 펄스 지속 기간(3 ÷ 100 ps, 50 ÷ 500 ns) 및 그 반복 빈도(1 ÷ 50 kHz)를 폭넓게 제어할 수 있으며, 펄스 레이저 동력을 크게 늘릴 수 있다(107 ÷ 108배).</li> <li>- 장방향 다이오드 펌핑 시 고체 레이저의 열광학적 왜곡 및 TEM00 모드의 효과적인 선택 문제에 대하여 연구하였다. 강력한 기생식 단일 모드 다이오드 펌핑 Nd: YVO4 레이저를 개발하였음. 출력 및 광학적 효율이 높음(~60%).</li> <li>- 새로운 물리적 효과가 확인됨. Q-스위칭 고체 레이저 발생 및 모드 동기 방법 자체 개발. 이때 완화 진동 주파수에서 Q-스위칭 펄스 프레임이 “자연적으로” 형성되며,</li> </ul>		

각 트레인에는 동일 간격의 피코세컨드 모노펄스가 포함되어 있음.

- Q-스위칭 Nd로 동시적 펌핑을 하는 비선형 PPLN 결정에서 중적외선, 가시 및 UV 스펙트럼 범위의 파라메트릭 생성에 대하여 연구함: 펌핑 강도가  $\leq 10 \text{ GW/cm}^2$  일 때 Q-스위칭 및 모드 동기 조건의 YAG 레이저.

392, 463, 822nm에 가까운 파장의 가변 방사가 처음 관찰되었음.



학력	박사	전공	물리학
		연구 분야	고전력 이온 레이저

컨설팅 가능 기간	가능함	한국 출장	가능
지적 재산 정보	마이크로/나노 객체 조작용 장치와 그 제조 및 제어 시스템, № RU 2698570 C1, 2019.08.28		
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	NT(나노 기술), ME(자재&장비), MP(제조&생산)		
협력 가능 분야	<p>“나노액츄에이터” LLC 프로젝트 매니저, 러시아 과학아카데미(RAS)의 Kotelnikov 방사선공학전자연구소(IRE) 연구원.</p> <p>공학자 및 연구원으로 구성된 팀 조직 및 관리. 과학기술 기사 작성 및 발명 특허. 장비 제작: 주사형 전자 현미경, 전자 리소그래피, 집속 이온빔 현미경. 러시아 및 국제 학회에서 프로젝트 홍보. 시장 분석 및 경쟁 단체들 분석 수행. 프로젝트 투자 유치. 프레젠테이션 준비/투자자와 정부 대표자들을 위해 분석 자료 제작.</p> <p>설계서 개발에 참여할 개발자팀 관리 및 프로토타입 제작.</p> <p>러시아 과학 재단(Russian Science Foundation)과 러시아 기초 조사 기금(Fund of Fundamental Investigations)으로부터 1백만 달러 금액의 지원금 유치</p> <p>국제 연구 프로젝트 참여 및 해외 업무 수행. 50만 달러 유치</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3년 넘는 기간 동안 나노로봇공학 분야 프로젝트에 참여한 5명의 개발자로 구성된 팀을 성공적으로 이끌;</li> <li>- 러시아 내외에서 국제 학회들에 연사로 정기적으로 참여하고 있으며(매년 4회 넘게), 해외 프로젝트들에도 참여하고 있음;</li> <li>- 학계 검증을 거친 과학 잡지들에 약 40개의 과학 간행물을 발표함. 여기에는 Q1, 스코푸스 시스템(scopus system) 허쉬 지표(Hirsch index) = 7, 웹 오브 사이언스(Web of Science), 2개의 특허 포함됨;</li> <li>- 국제 기금(BRICS, e-Asia, 인도, 중국 등)과 자국내 자금 등에서 투자를 성공적으로 유치한 경험 있음;</li> <li>- QS 세계 대학 평판 순위 2020년 등급에 따라 전 세계 상위 300대이자 러시아 상위 5대 대학 중 하나인 학교에서 기술 교육을 받음.</li> <li>- “신재료 및 나노테크놀로지” 개발 분야에서 2017 모스크바 정부 표창을 수상하였음.</li> </ul>		
학력	박사	전공	나노테크놀로지
		연구 분야	상전이, 형상 기억 효과, 3차원 나노조작, 나노기기 개발
		논문	나노 단위의 상전이와 형상 기억 효과
	석사	전공	나노테크놀로지
		연구 분야	상전이, 형상 기억 효과, 3차원 나노조작, 나노기기 개발
		논문	마이크로 및 나노 단위의 형상 기억 효과를 가지는 합금의 거대변형.
학사	전공	나노테크놀로지	

<p>컨설팅 가능 기간</p>	<p>기한 없음, 언제든지 가능</p>	<p>한국 출장</p>	<p>불가능</p>
<p>지적 재산 정보</p>	<p>여러 특허 취득: 칼슘 제조(OSTEOL-FORTE), 화학물질 없이 세균과 바이러스를 죽이는 코팅 특허, 태양 에너지를 고효율의 전류 및 열로 변환하는 설계 특허</p>		
<p>연구 카테고리 (1개 이상 선택)</p>	<p>BT(생물학 기술), NT(나노 기술), ET(환경 기술), ME(자재&amp;장비), MP(제조&amp;생산)</p>		
<p>협력 가능 분야</p>	<p><b>1. 경력(경험) 및 자문</b>                      1974-1976. Magnitogorsk Iron &amp; Steel Works. 직위 - 코크스 생산 공학자.                      1976-1978. NII PRIVATE FIRM NIIPROINS (НИИ ЧФ НИИПРОИНС) 보안 연구소 - 공학자. 주파수 임피던스 측정값을 사용하여 불안정한 티타늄 황산염 용액을 분석하는 새로운 방법을 개발하였으며, 전해질 용액의 열역학적 기억 속성을 확증하였다. 슈퍼 커패시터 이론 및 그 제조 방법(&gt; 100F/cc)을 제안하였다. Chelyabinsk University 개교 시 물리학자들의 학회에서 연설함.                      1979. Magnitogorsk 고등학교. 화학 교사.                      1980. Magnitogorsk 광업 및 야금학 연구소(Mining and Metallurgical Institute). 연구 부문 공학자. 2개월 내에, 프리스트레스트 구조물의 응력동결 중 고강도 줄의 침식 저항성을 개선하기로 하고(20분이었던 저항은 모든 요구 조건을 훨씬 뛰어넘어 600시간을 초과하였음), 이 현상의 모델을 제안하였다. 본인이 제안한 방법은 일부 테크놀로지 매개변수들을 조정만 한 것일 뿐이었지만 저항성은 모든 기준을 능가하였다. 테스트를 BMZ(Beloretsk Metallurgical Plant)에서 수행하였음. 그후 멀티롤 캘리버의 저항성을 개선하기로 결정하였다. 금속 변형을 동반하는 심각한 윤활 조건에 적합한 윤활제 이론을 작성하였으며, 그에 따라 새로운 분류의 윤활제를 개발하였다. 본인이 제안한 윤활제는 BMZ에서 테스트하였고, 예상 외로 롤의 저항성은 수천 배로 증가하였음(심지어 이들을 경질 합금에서 만들기 시작하였음). 이 윤활제를 사용하여 다시 일반 롤 스틸로 전환할 수 있게 되었다(WX15, X12M).                      1982. 하드웨어 산업 총 통합 연구소(All-Union Research Institute of the Hardware Industry). 공학자. 하드웨어 업계용 윤활제를 계속 연구함. 새로운 공정용으로 새 윤활 원리를 개발함.                      1983. USSR 과학 아카데미 내 야금학 연구소. 초기 경력 연구원.                      1984. 기계 공학 연구소. 윤활 및 마찰 이론을 계속 개발하였으며, 불활성 마찰 모델의 토대를 놓았다. NTTM 제작에 참여함.                      1987. Cooperative EPK Dawn. 부의장. 불활성 마찰용으로 새로운 첨가제들을 개발 및 생산함.                      1990. 공학 및 상업 협력 센터(ICC). 이사. 이 단체에서 자체적으로 프로젝트들을 개발함. 특대 하중용 센서, 필수 시설 관리용 분배 조정 시스템(핵발전소, 전력 공학 등)은 마스터 프로세서가 없는 시스템임. 이들은 확장된 교환 프로토콜이 있는 링형 네트워크로, 이 네트워크 내 개별 노드가 파손될 수 있음. 가공 및 관리 부담은 다른 가공 지점들에서 담당하였다. 신뢰도는 99%를 넘었음. 개인용 컴퓨터 버스에서 인텔 1852.1851 단일칩 프로세서(USSR에서 생산됨)에 기반한 컨트롤러를 생산하기 시작하였다.                      1994. 러시아를 떠나 불가리아에 있는 불가리아 과학 아카데미(Bulgarian Academy of Sciences)에서 연구를 시작했다. 불가리아 과학 아카데미에서 Academician Tsankov의 초대를 받아 계능 진화에 대한 연구 보고서를 발표하였다. 학술원 회원 Parmon이 본인의 저서를 읽었다. 시베리아 과학원(Science of Siberia) 노보시비르스크 인쇄소를 통해 저서를 간행하였다.                      2000년부터 2008년까지는 화학과 약학 분야에 몸 담았다. 2005년에는 병리학과 기타 약학 프로젝트들에서 계능 처리에 전반적인 영향을 끼치는 의약품 개발을 시작했다</p>		

(현재는 포트폴리오에 15개가 넘는 의약품이 열거되어 있음).  
 2011. ASCO PHARM 회사 설립 - 이 회사는 OSTEOL-FORTE 칼슘 프로젝트와 기타 다른 프로젝트들을 마무리 짓는 데 초점을 맞추었다. EU에서 판매되었다. 본인은 현재 기술적 문제(Technical Issues) 부원장이다.  
 2018. "ASCO PHARM" 사가 우랄 연방 대학교(Ural Federal University) 비즈니스 프로젝트 가속화 프로그램을 맡게 됨.  
 2019. "ASCO PHARM" 사가 러시아 최대 대학교인 우랄 연방 대학교(Ural Federal University)와 자원과 노력을 공유하며 협력하였으며, 이에 합작 투자 회사를 설립하였다.  
 2019. "ASCO PHARM" 사가 의약품인 "OSTEOL-FORTE"의 상업화를 시작하고 개발 포트폴리오의 영역을 확장함.

**2. 네트워킹:** 연구소 학술위원회 구성원.  
 하드웨어 산업 총 통합 연구소(All-Union Research Institute of the Hardware Industry) - 과학 위원회 회원.  
 현재: 우랄 연방 대학교 '혁신 개발 기금'의 과학 분야 전문가.

학력	박사	전공	과학 아카데미의 스베르들로프스크 전기 화학 연구소(Sverdlovsk Institute of Electrochemistry)
		연구 분야	열역학 및 전기화학
		논문	대학원을 마치지 못함
	석사	전공	Свердловский Институт Электрохимии Академии Наук УНЦ(Sverdlovsk Institute of Electrochemistry of the Academy of Sciences)
		연구 분야	열역학 및 전기화학
		논문	대학원을 마치지 못함
	학사	전공	마그니토고르스크 주립기술대학교( Magnitogorsk State Technical University) G.I. Nosova. (당시에 'Nosov'의 이름을 따서 MGMI 즉 광업 및 야금학 연구소[Mining and Metallurgical Institute]라 칭함. 전문 고체 연료 화학 기술



코드 번호 : UC16

컨설팅 가능 기간	1주	한국 출장	가능
지적 재산 정보			
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	ME(자재&장비), IT(정보 기술), MP(제조&생산),		
컨설팅 가능 분야	<p><b>경력(경험) 및 자문</b> 에너지 기기 처리 컴퓨터 공학 모델링. 설계 최적화 및 효율성 개선; <b>네트워킹</b> 에너지 기기와 메커니즘, 로터리 등 건물의 컴퓨터 모델링 방법을 사용해 강도를 계산함; 임계 주파수, 피로도, 자원 계산값 측정; 건물 구조 계산; <b>4. 물리적 처리의 컴퓨터 모델링:</b> 열전달, 연소, 물질전달, 기체 및 액체형 매개체 주변 흐름 등. 파괴과정 모델링.</p> <p>기초 연구, 실험법 및 개발</p> <p>"공학컴퓨터 모델링 및 강도 계산" 연구소에 물리시스템, 메커니즘, 에너지 기기 등의 고정밀 컴퓨터 모델링을 위한 방법들이 있음; 자원, 특성, 성능 지표들을 개선하기 위한 최적화 수행. 이 연구소에서는 연구소 자체 슈퍼컴퓨터 외에도 러시아에서 세번째로 큰 슈퍼컴퓨터 센터인 폴리테크닉 슈퍼컴퓨터 센터의 역량을 활용함. 연구 개발 중에 이 연구소는 자체 설계한 소프트웨어 제품들 외에도 ANSYS, Numeca, Comsol, IISO 등의 상용 소프트웨어 패키지들도 활용한다.</p>		
학력	박사	전공	컴퓨터과학 및 기술과학, 성베드로 페테르부르크 폴리테크닉 대학교
		연구 분야	컴퓨터 공학 모델링
		논문	

컨설팅 가능 기간	5일	한국 출장	가능															
지적 재산 정보	-																	
연구 분야	ME/MP																	
협력 가능 분야	<p>"MONOROTOR" 사는 고정밀 스크류 디스펜서 즉 점착성 물질들의 고정밀 투여가 가능하게 하는 기기를 생산한다.          이러한 기기는 투여하는 물질 종류가 다양할 수 있다는 특징이 있다. 일반적인 물에서 고분자 실란트에 이르기까지 점착성이 있는 액체일 수도 있고, 다양한 연성 분말 재료를 투여할 수도 있으나 반죽의 형태여야 한다.          이 기기는 또한 투여 과정의 자동화와 복잡한 3차원 표면에 점착성 재료를 적용하는 면 또는 로봇 시스템에 사용하는 면에서도 편리하다.</p> <p><b>고분자 강화 물질용 3D 프린터의 기술 사양.</b>          3D 프린터의 기술 사양          요구 조건들을 다음과 같이 분류할 수 있음:          생산 속도; 분당 형성량 50ml          재료 요건;          형태 요건;          기술적 요건;          신뢰도 요건;</p> <p>소켓 제조에 사용되는 재료는 반드시 다음 요건들을 충족해야 함:          방수, 내후성, UV 저항성; 높은 마모 저항성;          높은 비강도, 강성, 강인성;          재료가 3D 프린팅에 적합해야 함(높은 요변성, 수명 30초 미만, 고도 점착성).          표 1 - 재료의 기대 특성</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>매개변수</th> <th>값</th> <th>단위</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>인장강도(최소)</td> <td>120</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>작업 대상 소재 형태 요건:</td> <td>100</td> <td>MPa</td> </tr> <tr> <td>작업 대상 소재의 형태는 3D 스캐닝을 바탕으로 기본 형태를 가공하여 만들어진 3D 모델의 기하학에 상응해야 함;</td> <td>40-60</td> <td>D타입 쇼어 경도</td> </tr> <tr> <td>작업 대상의 최대 치수: 200x200x300mm.</td> <td>500</td> <td>kg/m3</td> </tr> </tbody> </table> <p>전체 사용 기간 중 제품의 속성이 열화되어서는 안 됨(최대 5년). 일상 생활 중에 제품을 작동시켜야 함.</p>			매개변수	값	단위	인장강도(최소)	120	MPa	작업 대상 소재 형태 요건:	100	MPa	작업 대상 소재의 형태는 3D 스캐닝을 바탕으로 기본 형태를 가공하여 만들어진 3D 모델의 기하학에 상응해야 함;	40-60	D타입 쇼어 경도	작업 대상의 최대 치수: 200x200x300mm.	500	kg/m3
매개변수	값	단위																
인장강도(최소)	120	MPa																
작업 대상 소재 형태 요건:	100	MPa																
작업 대상 소재의 형태는 3D 스캐닝을 바탕으로 기본 형태를 가공하여 만들어진 3D 모델의 기하학에 상응해야 함;	40-60	D타입 쇼어 경도																
작업 대상의 최대 치수: 200x200x300mm.	500	kg/m3																
학력	박사	전공	공학 기술 학위, 바우만															
		연구 분야	<p>금속 가공 기술: 디스펜서 생산에 있어 가장 큰 기술적 난제는 스크류 지로터 가공과 관련된다. MONOROTOR 사의 기술을 사용하면 대량 생산 환경에서 질량 단면 지름 약 4mm의 로터를 제작할 수 있다. 2018</p> <p>멀티 디스펜서 - 2: 초안에서 공업디자인 단계까지. MONOROTOR 사가 개발한 듀얼 디스펜서를 사용하면 다성분 물질을 투여할 수 있음: "베이스 + 경화제" 또는 "베이스 + 염료." 2018</p>															

		<p>NEW MATERIAL: 디스펜서 "Monorotor"는 초콜릿 투여 실험에서 긍정적인 평가를 받았다. 투여 방법을 적용하면 재료를 트랙 형태와 원하는 두께로, 원하는 지점에, 다양한 두께의 복합적인 곡선 형태로나 다양한 3차원 객체 형태로도 적용이 가능하다.</p> <p>2018</p> <p>도저(DOSER) 테스트: Vindek 연구소와의 협력하에 Monorotor 스크류 도저의 테스트를 수행하였다.</p> <p>디스펜서의 재현 가능성이 우수하였으며, 에폭시 화합물의 투여 결과도 양호하였다. 또한 특정 체적률에도 적합한 결과물을 산출하였다.</p> <p>2018</p>
	논문	다목적 기기에서 프로파일링 하지 않은 도구로 가공할 때 사이클로이드 나선면 형태 품질에 대한 기술적 보증
학사	전공	공학 기술

컨설팅 가능 기간	1주	한국 출장	가능
지적 재산 정보			
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	ME(자재&장비), NT(나노 기술), MP(제조&생산),		
컨설팅 가능 분야	<p>1. 폐수 살균용 철산염과 용수 살균용 에노드액 동시 생산을 위한 통합형 전기 분해 장치 제어 일반 원리와 설계 개발</p> <p>2. 유정용 적응적 군제어 시스템이 포함된 빨판 막대 펌프의 에너지 효율성 이동식 드라이브 제작 및 테스트</p> <p>기초 연구, 실험법 및 개발</p> <p>1. 용수 소독용 애노드액과 폐수 소독용 철산염의 동시 생산을 위한 프로토타입 통합형 전기 분해 장치(KEA)용 신중 방법과 기술적 솔루션 개발. 이 방법을 사용하면 환경 안전성, 생산성, 용수 및 폐수 소독 품질은 개선하면서도 기존 기술보다 처리 비용을 줄일 수 있다.</p> <p>해결해야 할 과제:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 단일 KEA에서 전기 분해로 애노드액과 철산염을 생산한다는 개념을 개발할 것;</li> <li>- KEA의 구조와 기술적 설계, 제어 시스템, 기능 알고리즘 개발;</li> <li>- 애노드액과 철산염 생산용 프로토타입 모듈 및 KEA 제어 시스템의 연구 개발;</li> </ul> <p>CEA 성능 관리 프로그램의 개발 및 시험;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- KEA 실험실 장비와 실험 연구용 프로그램 및 방법 연구 개발;</li> <li>- KEA의 프로토타입 설치물, 업계 협력업체에서 테스트하기 위한 프로그램과 방법 개발 및 시험;</li> <li>- ROC용 기술 과제 초안 개발—“물과 폐수 소독제 생산에 적절한 용량의 통합형 전기 분해 장치 제작”</li> </ul> <p>과학 및 기술적 결과:</p> <p>KEA 실험 장치를 사용하면, 염소 최대 3.5 kWh/kg의 에너지 소모량으로 최대 65 g/h의 염소(최대 1.56kg/일)를 생산할 수 있으며, 철산염 최대 6 kWh/kg의 에너지 소모량으로 철산염 최대 25 g/h(최대 600g/일)까지 생산할 수 있다. 이로써 식수는 최대 20,000 l/h(최대 3.5 mg/l일 때) 및 폐수 최대 10,000 l/시간(최대 2.5 mg/l일 때)까지 살균이 가능하다.</p> <p>산업용 KEA의 프로토타입을 설치하면, 염소 최대 3.5 kWh/kg의 에너지 소모량으로 최대 1040 g/h의 염소(최대 25 kg/일)까지 생산할 수 있으며, 철산염 최대 6 kWh/kg의 에너지 소모량으로 철산염 최대 420 g/h(최대 10 kg/일)까지 생산할 수 있다. 이로써 식수는 최대 320입방미터(최대 3.5 mg/l일 때) 및 폐수 최대 160입방미터(최대 2.5 mg/l일 때)까지 살균이 가능하다.</p> <p>2. 일단의 드라이브를 관리할 때의 원리 개발 및 단일 적응형 제어 시스템의 빨판 막대 펌프용 에너지 효율형 국산 휴대용 드라이브 각각 2대와 6대의 실험적 샘플 제작. 이로써 빨판 막대 펌프(SHG)의 여러 드라이브를 동시에 관리할 수 있으며, 개별 제어 시스템을 갖춘 단일 드라이브들과 비교했을 때 자본, 운영비, 에너지 소모량을 줄일 수 있다.</p> <p>주요 과제는 인근 유정의 그룹형 드라이브용으로 적응형 제어 시스템들과 SHGN 드라이브를 제작하고 설계를 개선하여</p> <p>개별 자체 추진식 단일형 드라이브에 비교하여 에너지 효율을 높이면서 비용은 줄이는 문제이다. 기술적 특성과 기능적 역량의 관점에서 보았을 때,</p>		

개발 중인 그룹형 드라이브는 기존 최상의 국산 및 외국산 대응물과 비교해도 손색이 없으며, 오히려 에너지 효율면에서나 자본 및 운영비 관점에서도 더 경제적이다.

과학 및 기술적 결과:  
 단일 적응형 자체 추진용 소프트웨어, 비동기 모드에서 작동하는 2대와 6대의 드라이브 그룹을 관리함.  
 단일 적응형 자체 추진식의 SHGN 드라이브 두 대가 포함된 실험적 샘플(1 pc.). 무부하 테스트와 비교하여, 유정에서 업계 협력업체가 부하 시뮬레이션과 실제 규모의 테스트를 수행하였으며, 이에 다음이 포함되었다.  
 2개의 단일형 휴대용 드라이브 SHGN 실험용 샘플;  
 - 단일 적응형 자체 추진용 실험적 모델, 비동기 모드에서 작동하는 2대의 드라이브 그룹을 관리함.  
 단일 적응형 자체 추진용 소프트웨어.  
 단일 적응형 자체 추진식의 SHGN 드라이브 6대가 포함된 실험적 샘플(2 pc.). 무부하 테스트와 비교하여, 유정에서(1pc.) 업계 협력업체가 부하 시뮬레이션(1pc.)과 실제 규모의 테스트를 수행하였으며, 이에 다음이 포함되었다.  
 6개의 단일형 휴대용 드라이브 SHGN 실험용 샘플;  
 - 단일 적응형 자체 추진용 실험적 모델, 비동기 모드에서 작동하는 6대의 드라이브 그룹을 관리함.  
 단일 적응형 자체 추진용 소프트웨어.

학력	박사	전공	메카트로닉스 엔지니어링 SpbSTU
		연구 분야	기계학, 장비, 재료
		논문	-

컨설팅 가능 기간	사전 약속을 통해 가능함	한국 출장	가능
지적재산권 정보	1. 탈승화 장치 번호 2011128135/05(041734) 작성일: 07/07/2011 2. 금속화 고분자 제품 염료 감수율 개선 첨가제. 제품 번호 2011124996/02(036910) 작성일: 17.06.2011 3. 탈승화 장치 번호 2011128135/20(034415) 작성일: 6/8/2011		
연구 카테고리 (1개 이상 선택)	NT(나노 기술)		
컨설팅 가능 분야	<p>경력(경험)</p> <p>10/2019 - 현재                  모르도바 공화국 LLC 나노 기술 및 나노 소재 센터 (CNNRM) CEO</p> <p>설명:                  CNNRM은 러시아 연방 사회 기반시설 및 교육 프로그램을 위한 로스나노 기금(Rosnano Fund)의 직접 참여로 설립된 나노기술 센터 네트워크의 일원이다. 이 네트워크에는 13개의 나노 센터가 포함되어 있으며, 재료 개발 스타트업의 설립과 개발을 돕는다. CNNRM과 관련하여 본인은 신청인들에게 다양한 기술 분야의 자문 서비스를 제공할 수 있다. 나노기술 센터 네트워크를 활용하여, 여러 유형의 생산 주기에 따라 기술을 적용하는 방법을 활용할 수 있다.</p> <p>02/2015 - 현재                  “액상 나노합성물과 불소고분자” 테크놀로지 개발 회사, 모르도바 공화국 LLC 나노 기술 및 나노 소재 센터 총국장.</p> <p>설명:                  이 기업의 CEO로서 본인은 여러 산업 코팅과 페인트, 열경화성 수지, 여러 플라스틱 등에 적용되는 기능성 첨가제 기술(나노튜브, 나노 크기 불소중합체) 분야에서 적절한 전문 지식을 제공할 수 있다.</p> <p>3. 06/2016 - 10/2019                  모르도바 공화국 LLC 나노 기술 및 나노 소재 센터 사업소의 국장 및 부국장.                  03/2015- 06/2016 “모르도바 공화국 LLC 나노 기술 및 나노 소재 센터” 프로젝트 매니저                  06/2014 - 02/2015 “SYGMA.Tomsk” LLC 사의 투자 매니저(로스나노 그룹 Tomsk 나노기술센터)                  03/2013 - 06/2014 “SYGMA.Tomsk” LLC 그룹의 사업소 선임 분석가 (로스나노 그룹 Tomsk 나노기술센터)</p> <p>설명:                  테크놀로지 개발 스타트업 건립 분야 경력 8년, 신청인들이 전문 지식과 상담을 받도록 도움.</p> <p>자문 분야</p> <p>프로젝트 관리 관련:                  테크놀로지 시장의 전략적 사업 계획 자문 서비스.</p> <p>프로젝트 재무 분석                  테크놀로지 여건 및 이전 준비                  투자자가 명료하게 이해할 수 있도록 프로젝트 문서들을 조정함.</p> <p>- 잠재 기술 고객, 전문가, 투자자들과의 회의 주선 역량.</p> <p>테크놀로지 관련:                  - 방방/소수성/부식 방지, 대전방지용 코팅제 및 페인트.                  - 여러 재료 분야에 맞는 기능성 첨가제(탄소나노튜브, 불소 포함 재료).                  프린팅한 전자 기기 분야. 전도성 페이스트, 접착제, 보호용 코팅제.</p>		

4. 네트워킹  
 - 러시아 연방 사회 기반시설 및 교육 프로그램을 위한 로스나노 기금(Rosnano Fund)의 직접 참여로 설립된 나노기술 센터 네트워크의 일원.

5. 예상 효과  
 - 신청인들에게 정부 보조금 프로그램 제안서를 논리정연하게 작성하는 방법에 관한 방법론들을 제공할 수 있다.  
 기능성 첨가제의 제품 품질 및 제조 개선.  
 공정 최적화를 통한 손실 절감 및 비용 절약.  
 공동 작업

교육	석사	전공	나노물질
		연구 분야	직접 플루오르화, 불소 포함 제품, 산업용 소수성 코팅제.
		논문	초분자량 폴리에틸렌 변형