



Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

“ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ”



УТВЕРЖДАЮ

С.С. Быков

и.о. проректора по международной
деятельности ИРНТУ

от «15» *декабря* 2021 г.

ПОЛИТИКА ИРНТУ В ОБЛАСТИ СОХРАНЕНИЯ И РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОКЕАНОВ, МОРЕЙ И МОРСКИХ РЕСУРСОВ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Предложенная Генеральной Ассамблеей ООН ЦУР 14 является одной из главнейших целей в области устойчивого развития, в связи с тем, что мировой океан и в целом водные ресурсы являются наиболее выдающейся чертой планеты. Мировой океан, занимая почти три четверти поверхности Земли, обеспечивает необходимые компоненты и процессы для поддержания жизни на Земле. Охрана водных ресурсов имеет важное значение для ИРНТУ с учётом его географического положения и нахождения вблизи величайшего водного объекта мира – озера Байкал.

Главная задача ИРНТУ в рамках ЦУР 14 – это реализация мер по сохранению водных ресурсов, в том числе на основе предоставления всем обучающимся возможности овладения компетенциями в области рационального использования и охраны водных систем.

Для достижения данной цели к 2030 году ИРНТУ концентрирует свои усилия на трех ключевых аспектах:

- 1) реализация принципов рационального водопользования во всех сферах своей деятельности и процессах;
- 2) наращивание научных знаний и практических навыков, повышение осведомленности и компетентности студентов, преподавателей и сотрудников в области сохранения и рационального использования морских и других водных экосистем и ресурсов;
- 3) поддержка широкого спектра научных исследований и разработок, в том числе международных, включая междисциплинарные и межсекторные, для сохранения и рационального использования морских и других водных экосистем и ресурсов

Их реализация осуществляется по трем основным направлениям, отвечающим задекларированной ценности университета «Непрерывность и преемственность, единство обучения, научных исследований и воспитательного процесса в стенах университета»:

1) реализация принципов рационального водопользования и охраны водных, в том числе морских, ресурсов в образовательных, управленческих и воспитательных практиках университета;

2) осознанное водопользование как результат непрерывного воспитательного процесса студентов и сотрудников университета во взаимодействии с социальной сферой;

3) многопрофильные исследования, разработки и внедрение технологий рационального водопользования и охраны водных ресурсов для промышленности, сферы услуг, государственного и муниципального управления.

I. В рамках первого направления: «Реализация принципов рационального водопользования и охраны водных, в том числе морских, ресурсов в образовательных, управленческих и воспитательных практиках университета» Политика включает следующий комплекс мероприятий:

I.1. Развитие компетенций в области рационального водопользования и охраны водных ресурсов у выпускников всех форм обучения

I.1.1. Открытие новых образовательных программ и включение в учебные планы образовательных программ дисциплин, ориентированных на освоение компетенций в области рационального водопользования и охраны водных, в том числе морских, ресурсов.

Индикаторы:

- количество открытых образовательных программ, в том числе с бюджетным финансированием – *не менее 3 новых образовательных программ высшего образования к 2030 году;*
- контингент студентов на данных программах, в том числе с бюджетным финансированием – *не менее 750 студентов к 2030 году;*
- количество поданных заявлений / конкурс (чел/место);
- количество поступивших абитуриентов на образовательные программы в отчетном году, в том числе с бюджетным финансированием;
- количество выпускников университета, окончивших данные программы.
- доля образовательных программ (в процентах к общему количеству образовательных программ, реализуемых в университете), учебные планы которых содержат соответствующие дисциплины – *не менее 5 % в 2021 году; ежегодное увеличение на 5 %; 50 % образовательных программ, реализуемых в ИРНИТУ – к 2030 году;*
- доля времени в учебных планах (в среднем по университету), отводимого на освоение дисциплин, связанных с получением компетенций в области рационального использования и охраны водных, в том числе морских, ресурсов – *не менее 5 % в 2021 году; ежегодное увеличение не менее, чем на 2-3 %; не менее 25 % – к 2030 году;*
- количество дисциплин в учебных планах в целом по университету – *не менее 1 дисциплины в каждом учебном плане в 2021 году, не менее 3 дисциплин в каждом учебном плане в 2030 году.*

I.1.2. Формирование у обучающихся всех уровней образования универсальной (либо общепрофессиональной) компетенции по способности применять принципы рационального водопотребления в различных сферах деятельности (либо в своей профессиональной деятельности): *100 % направлений подготовки реализуемых в ИРНИТУ – к 2030 году.*

Индикаторы:

- количество направлений подготовки, образовательные стандарты которых содержат соответствующую компетенцию;
- доля направлений подготовки (в процентах к общему количеству направлений, реализуемых в университете), образовательные стандарты которых содержат соответствующую компетенцию – *не менее 5 % в 2021 году; ежегодное увеличение не менее, чем на 10 %; 100 % образовательных программ, реализуемых в ИРНИТУ – к 2030 году.*

Итог: формирование знаний, умений и навыков для решения наиболее актуальных проблем рационального использования и охраны водных, в том числе морских, ресурсов

I.2. Освоение методов принятия оптимальных управленческих решений, ориентированных на рациональное использование и охрану водных, в том числе ресурсов морей и океанов.

I.2.1. Формирование политики закупок на продукты питания, исходя из рационального потребления пищевых продуктов водоемов:

- закупка пищевых продуктов морского и водного происхождения в объемах, определяемых на основе контроля потребления данных видов продукции точками питания университета;
- приобретение у поставщиков рыбы и морепродуктов, соответствующей не только обязательным стандартам, но и межгосударственному стандарту ГОСТ 33980-2016 «Продукция органического производства. Правила производства, переработки, маркировки и реализации».

Индикаторы:

- количество освоенных средств (в руб. и % к общему объему), которые направлены на приобретение товаров и предоставление услуг, закупочные процедуры для которых проведены с учетом принципов данной политики – *увеличение на 5 % ежегодно до 50 % к 2030 году.*

II. В рамках второго направления: «Осознанное водопользование как результат непрерывного воспитательного процесса студентов и сотрудников университета во взаимодействии с социальной сферой;» Политика включает следующий комплекс мероприятий:

II.1. Внедрение администрацией принципов рационального потребления и охраны водных ресурсов в деятельность университета

II.1.1. Обеспечение текущей деятельности университета водными ресурсами и продуктами питания в соответствии с принципами ЦУР 14, а именно сохранение водных экосистем и уменьшение воздействия потребления водных ресурсов на окружающую среду.

- ведение учета цепочки поставок морепродуктов и рыбы, проверка поставщиков, проверка сертификации поставляемой продукции в точки питания ИРНИТУ на территории университета и кампуса;

- разработка и реализация системы внутреннего контроля качества продуктов питания в точках питания университета (в соответствии с Политикой ЦУР 12);

- обеспечение контроля снабжения морепродуктами и рыбой студентов и сотрудников, находящихся на территории спортивного лагеря и баз практик университета (качество продукции, контроль за цепочкой поставок, контроль за образующимися отходами).

Индикаторы:

- доля товаров, имеющих сертификаты соответствия и экологическую сертификацию, в общем объеме приобретаемых товаров – до 100 % к 2030 году;

- процент обновления поставщиков материальных ресурсов и продуктов питания в течение года с указанием причин обновления – не более 20 %;

- количество выявленных случаев реализации продуктов питания с нарушением срока годности и другими несоответствиями заявленным качественным характеристикам – ежегодное снижение; 0 случаев к 2030 году .

II.1.2. Разработка программы действий по снижению воздействия на окружающую среду от деятельности университета в области использования воды сброса сточных вод, образования и утилизации отходов от использования водных ресурсов:

- организация системы учета потребления воды путем установки водосчетчиков на питающих водопроводах, а также на источниках нецентрализованного водоснабжения (17 км Байкальского тракта, база Черноруд» и т.д.);

- учет объема образующихся стоков путем составления баланса водопотребления и водоотведения по видам использования воды;

- контроль за исполнением договоров на поставку и водоотведение сточных вод при нецентрализованной (автономной) системе водоснабжения и водоотведения в части объемом водопотребления/водоотведения и качества сточных вод, в том числе с привлечением лабораторий ИРНИТУ НИЛ качества воды (руководитель Толстой М.Ю.) и НИЛ экологического мониторинга природных и техногенных сред (руководитель Богданов А.В.);

- установка сенсорных смесителей для подачи воды в санузлы, в лаборатории и в точки питания ИРНИТУ. Организация контроля объема водопотребления при установке сенсорных кранов (сравнительный анализ).

Индикаторы:

- ежегодное снижение водопотребления и снижение затрат на потребление воды.

II.1.3. Разработка программы действий по управлению водосборными бассейнами при процессе деятельности университета:

- реализация комплекса мер по управлению водосборными бассейнами ближайших к ИРНИТУ водных объектов (оз. Байкал, р. Ангара, р. Кая, р. Иркут, ручей (река) Демьяновка, Иркутское водохранилище), а именно:

- применение только централизованных систем водоснабжения для структурных подразделений ИРНТУ, находящихся в районе водосборного бассейна р.Ангара, р.Кая, р. Демьяновка;
- применение нецентрализованных (автономных) систем водоснабжения при отсутствии централизованного водоснабжения на объектах ИРНТУ в районе водосборных бассейнов оз. Байкал и Иркутского водохранилища, строго в соответствии с объемами водопотребления, регламентируемыми документами (техническими условиями, разрешениями на водопользование, выданными уполномоченными организациями); отсутствие самовольного водозабора из водных источников;
- предотвращение попадания сточных вод на рельеф с целью предотвращения загрязнения водосборных бассейнов водных объектов за счет применения только централизованных систем водоотведения для структурных подразделений ИРНТУ, находящихся в районе водосборного бассейна р.Ангара, р.Кая, р. Демьяновка;
- предотвращение попадания сточных вод на рельеф с целью предотвращения загрязнения водосборных бассейнов водных объектов за счет применения систем очистки сточных вод на объектах ИРНТУ, в районе водосборных бассейнов оз. Байкал и Иркутского водохранилища;
- предотвращение попадания в сточные воды специфических загрязнений (отходы химикатов, реагентов и т.д.) путем их отдельного сбора в лабораториях ИРНТУ и передачи специализированным организациям для обезвреживания и утилизации с целью предотвращения загрязнения водосборных бассейнов водных объектов;%
- развитие научных исследований в направлении управления качеством водосборных бассейнов для предотвращения их загрязнений сточными водами путем разработки технологий очистки сточных вод, рекультивации и санирования почв и земель.

Индикаторы:

- ежегодное заключение (продлонгация) договоров на централизованное водоснабжение и водоотведение или технических условий и разрешений на водопользование;
- соответствие объемов водопотребления и водоотведения от объектов ИРНТУ разрешенным объемам;
- ежегодное выполнение НИР и НИОКТР, направленных на разработку технологий предотвращения загрязнения водосборных бассейнов.

II.1.4. Разработка программы действий по организации оборотного водоснабжения при деятельности университета

- развитие научных исследований в направлении разработки систем оборотного водоснабжения, в том числе технологий водоподготовки и очистки сточных вод;
- развитие компетенций сотрудников и студентов ИРНТУ в части организации систем оборотного водоснабжения с целью реализации проектных работ для хозяйствующих субъектов;
- наличие в области аккредитаций лабораторий ИРНТУ определения показателей качества воды хозяйственно-питьевого назначения и качества сточных вод;
- контроль качества сточных вод, образующихся в лабораториях ИРНТУ (в том числе силами лабораторий ИРНТУ), с целью предотвращения попадания опасных и токсичных веществ в системы очистки и оборотного водоснабжения, и централизованные системы водоснабжения города Иркутска;
- организация системы оборотного водоснабжения (с локальной очисткой сточных вод) на удаленных объектах деятельности ИРНТУ (базы практик) с целью экономии

потребляемых водных ресурсов (в соответствии с Политикой ЦУР 12) и снижения объема сброса неочищенных сточных вод в окружающую среду.

Индикаторы:

- наличие аккредитации лабораторий ИРННТУ и аттестованных методик контроля качества воды;
- отсутствие превышений нормативных показателей в сточных водах лабораторий ИРННТУ (ежегодный контроль);
- ежегодное выполнение НИР и НИОКТР, направленных на разработку технологий оборотного водоснабжения;
- ежегодное выполнение проектных работ, включающих разработку технологий оборотного водоснабжения.

II.2. Привлечение обучающихся к разработке рациональных моделей водопользования и охраны водных, в том числе морских, ресурсов

- разработка обучающимися в рамках научно-исследовательской деятельности и проектного обучения системы инструментального учета объема образующихся стоков;
- проведение обучающимися в рамках научно-исследовательской деятельности и проектного обучения инвентаризация точек сброса сточной воды на источниках нецентрализованной системы водоотведения (17 км Байкальского тракта, база Черноруд» и т.д.) с целью выявления объема сброса и качества сточных вод;
- проведение обучающимися в рамках научно-исследовательской деятельности и проектного обучения мониторинга за качеством сточных вод, отводимых от учебных и научно-исследовательских лабораторий ИРННТУ с целью контроля качества стоков и дальнейшей выработки управленческих и организационных решений для снижения объема загрязняющих веществ в сточных водах лабораторий;
- разработка обучающимися системы контроля и проведение ежегодного контроля воздействия на водосборные бассейны от подразделений ИРННТУ, в том числе обособленных (спортивный лагерь на 17 км Байкальского тракта, база «Черноруд» и т.д.)
- разработка выпускных квалификационных работ студентов, направленных на проектирование инфраструктуры университета в части рационального использования водных ресурсов и их охраны;
- разработка выпускных квалификационных работ студентов, направленных на разработку технологий и проектирование производств с учетом принципов рационального использования водных ресурсов и их охраны;
- подготовка обучающимися проектов, заявок на участие в конкурсах по тематикам, связанным с разработкой рациональных моделей водопотребления и охраны водных, в том числе морских экосистем;
- подготовка обучающимися под руководством преподавателей публикаций, отражающих результаты исследований в области разработки рациональных моделей водопользования и охраны водных, в том числе морских, ресурсов

Индикаторы:

- доля выпускных квалификационных работ студентов, направленных на разработку мероприятий, основанных на принципах рационального потребления и охраны водных ресурсов – *не менее 10 % к 2030 году;*

- количество заявленных с участием обучающихся на конкурсы работ и проектов по тематикам, связанным с ЦУР 14 – *не менее 10 ежегодно*;
- доля заявленных с участием обучающихся на конкурсы работ и проектов по тематикам, связанным с ЦУР 14, в общем числе заявок – *не менее 5 % ежегодно*;
- количество публикаций по тематикам, связанным с ЦУР 14, с участием обучающихся – *не менее 20 ежегодно*;
- доля публикаций по тематикам, связанным с ЦУР 14, в общем числе публикаций, с участием обучающихся – *не менее 10 % ежегодно*;
- количество публикаций в высокорейтинговых изданиях по тематикам, связанным с ЦУР 14, с участием обучающихся – *не менее 20 ежегодно*;
- доля публикаций по тематикам, связанным с ЦУР 14, в общем числе публикаций с участием обучающихся – *не менее 10 % ежегодно*.

III. В рамках третьего направления «Многопрофильные исследования, разработки и внедрение технологий рационального водопользования и охраны водных ресурсов для промышленности, сферы услуг, государственного и муниципального управления» Политика включает следующий комплекс мероприятий:

- III.1. Проведение исследовательских работ, направленных на изучения состояния водных ресурсов, изменения водных систем, разработку уникальных технологических и организационных решений, реализующих принципы и модели рационального водопользования и охраны водных ресурсов, мероприятия по минимизации физических, химических и / или биологических изменений водных экосистем.
- III.2. Внедрение в бизнес-процессы промышленных предприятий технологических приемов, направленных на минимизацию использования водных ресурсов и охрану водных, в том числе морских ресурсов, управления водосборными бассейнами.
- III.3. Заключение договоров на выполнение работ и оказание услуг сторонним организациям по разработке систем рационального водопользования и управления водными, морскими ресурсами, снижения воздействия на водосборные бассейны.

Индикаторы:

- количество выполненных НИР и НИОКТР, направленных на реализацию ЦУР 14 – *не менее 5 ежегодно*;
- доля средств, полученных в рамках бюджетного финансирования либо из иных источников, направленных на разработку технологических и организационных решений, реализующих принципы и модели рационального водопользования и охраны водных, в том числе морских, экосистем в общем объеме НИР и НИОКТР университета – *не менее 3 % в 2021 году, увеличение не менее 2 % ежегодно; не менее – 20 % в 2030 году*.