



## Молодежная политика ВНИРО и научно-образовательный проект «Каникулы в Рыбном!»

DOI: 10.36038/0131-6184-2024-3-26-31

Обзорная статья  
УДК 331.548

**Серомаха Екатерина Николаевна** – заместитель директора Департамента информации и печати, ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии»  
*E-mail: sermakha@vniro.ru*

**Жарикова Валентина Юрьевна** – кандидат сельскохозяйственных наук, Руководитель научного направления, Филиал по пресноводному рыбному хозяйству ФГБНУ «ВНИРО» («ВНИИПРХ»)  
*E-mail: zharikova\_v@mail.ru*

**Бобылев Андрей Борисович** – руководитель Конгрессно-выставочного центра, ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии»  
*E-mail: bobylev@vniro.ru*

### Адреса:

1. Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (ВНИРО) – Россия, 105187, г. Москва, Окружной проезд, 19
2. Филиал по пресноводному рыбному хозяйству ФГБНУ «ВНИРО» («ВНИИПРХ») – Россия, 141821, Московская обл., Дмитровский г.о., пос. Рыбное, д. 40А

**Аннотация.** В статье рассматривается опыт реализации молодежной политики ВНИРО в рамках программы «Навигатор ВНИРО», сегментированной на 5 треков с учетом возраста и интересов. Проект «Каникулы в Рыбном!», ориентированный на подростков 14-16 лет, дал возможность ребятам участвовать в реальной научной работе, познакомил со всеми сторонами этого направления трудовой деятельности, что может привлечь их к получению профильного образования и дальнейшей работе в рыбохозяйственном комплексе. Новация проекта заключается в интенсивном обучении методом «погружения в науку» и плотном общении с научными сотрудниками высшей квалификации, и получении профессионального опыта, начиная с раннего возраста. Проект, целиком или частично, может быть рекомендован для реализации в филиалах ВНИРО и других научных организациях.

**Ключевые слова:** ВНИРО, экосистема научных знаний, молодежь, ученый, образование, мотивация, кластер, профессиональный трек, рыбохозяйственный комплекс, ранняя профориентация

**Для цитирования:** Серомаха Е.Н., Жарикова В.Ю. Бобылев А.Б. Молодежная политика ВНИРО и научно-образовательный проект «Каникулы в Рыбном!» // Рыбное хозяйство. 2024. № 3. С. 26-31. DOI: 10.36038/0131-6184-2024-3-26-31

## VNIRO YOUTH POLICY AND SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL PROJECT «HOLIDAYS IN RYBNOYE!»

**Ekaterina N. Seromakha** – Deputy Director of the Information and Press Department, Russian Federal Research Institute of Fisheries and Oceanography (VNIRO)

**Valentina Yu. Zharikova** – Candidate of Agricultural Sciences, Head of the Scientific direction, Branch of Freshwater Fisheries of VNIRO (VNIIPRH)

**Andrey B. Bobylev** – Head of the Convention and Exhibition Center, Russian Federal Research Institute of Fisheries and Oceanography (VNIRO)

### Addresses:

1. **Russian Federal Research Institute of Fisheries and Oceanography (VNIRO)** – Russia, 105187, Moscow, Okruzhnoy proezd, 19
2. **Freshwater Fisheries Branch of VNIRO («VNIIPRH»)** – Russia, 141821, Moscow region, Dmitrovsky citi district, village Rybnoye, 40A

**Annotation.** The article examines the experience of implementing VNIRO youth policy within the framework of the VNIRO Navigator program, segmented into 5 tracks, taking into account age and interests. The project “Holidays in Rybnoye!”, aimed at teenagers aged 14-16, gave the children the opportunity to participate in real scientific work, introduced them to all sides of this area of work, which can attract them to receive specialized education and further work in the fisheries complex. The innovation of the project consists in intensive training by the method of “immersion in science” and close communication with highly qualified researchers and gaining professional experience, starting from an early age. The project, in whole or in part, can be recommended for implementation in VNIRO branches and other scientific organizations.

**Keywords:** VNIRO, ecosystem of scientific knowledge, youth, scientist, education, motivation, cluster, professional track, fisheries complex, early career guidance

**For citation:** Seromakha E.N., Zharikova V.Yu. Bobylev A.B. (2024). VNIRO youth policy and scientific and educational project «Holidays in Rybnoye!» // Fisheries. No. 3. Pp. 26-31. DOI: 10.36038/0131-6184-2024-3-26-31

Рыбохозяйственная наука рассматривает молодежь как важнейший ресурс при реализации кадровой политики. Решая проблему повышения привлекательности российской науки и образования, ВНИРО, как базовая научная

организация рыбохозяйственного комплекса России, учитывает следующие объективные факторы:

1. Молодежь расценивает перспективность своей будущей работы, как один из главных



аргументов при выборе направления деятельности.

2. На выбор места работы или обучения в университете, как правило, влияет мнение и возможности родителей.
3. Основным фактором личностного и научного роста молодых ученых и специалистов, привлечения и удержания их в науке, является правильная мотивация.
4. Информированность общества и положительный имидж отрасли в традиционных СМИ, социальных сетях, блогосфере, имеют большое значение для привлечения молодежи и решения кадровых проблем отрасли.

### **«НАВИГАТОР ВНИРО» ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ**

Безусловно, ВНИРО имеет большой потенциал для наглядного и доступного представления молодежи своей научной деятельности. Современное оборудование лабораторий, многочисленные экспедиции, уникальность объектов исследования, значимость результатов научной деятельности для общества вполне могут стать поводом для рассмотрения рыбохозяйственной науки, как выбора жизненного пути и научной карьеры.

**Цели** молодежной политики ВНИРО:

- ознакомление с рыбохозяйственным комплексом (РХК) страны и ранняя профори-

ентация учащихся школ, гимназий, колледжей;

- поиск и мотивация молодежи на работу в РХК и науке;
- создание условий для получения качественного образования, полноценной самореализации молодежи;
- повышение конкурентоспособности РХК на рынке трудовых ресурсов;
- информирование общества и повышение привлекательности РХК в общественном сознании.

Для правильной мотивации, в рамках создаваемой во ВНИРО экосистемы научных знаний и проводимой молодежной политики, разработана и реализуется программа **«Навигатор ВНИРО»**, сегментированная на 5 треков, каждый из которых несет своей целевой аудитории ценности и преимущества работы в РХК и ВНИРО.

**«ВНИРО-Дети»** (10-14 лет). Знакомство с РХК страны и рыбохозяйственной наукой: показать, рассказать, заинтересовать, увлечь!

**«ВНИРО-Юниор»** (15-17 лет). Программа ранней профориентации школьников.

**«ВНИРО-Старт»** (18-20 лет). Получение специальности и выбор научного направления.

**«ВНИРО-Наука»** (21-25 лет). Создание среды, стимулирующей молодых ученых к активной научной деятельности.

**«ВНИРО Карьера»** (26-35 лет). Комплекс для повышения мотивации, научного и карьерного роста.

### **НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ ВНИРО «КАНИКУЛЫ В РЫБНОМ!»**

В рамках реализации Соглашения о сотрудничестве между ВНИРО и Гимназией №7 имени Д.П. Яковлева г. Красногорска Московской области, с 8 по 12 апреля 2024 года для 11 учеников классов с химико-биологическим уклоном был организован 4-дневный курс на базе Филиала по пресноводному рыбному хозяйству ФГБНУ «ВНИРО» («ВНИИПРХ»), включающий практические занятия в «поле» и лабораториях, а также лекции по основным направлениям исследований филиала.

#### **Основные положения Проекта**

*Главная задача:*

Содействие школьникам в выборе стратегии развития и реализации способностей для формирования профессионального трека, достижения в будущем высоких результатов в научной и профессиональной деятельности.

*Целевая группа:*

Учащиеся химико-биологического класса гимназии. Возраст: 14-16 лет.

*Координаторы Проекта.*

**ВНИРО:**

**А.Б. Бобылев** – руководитель Конгрессно-выставочного центра;

**Е.Н. Серомаха** – зам. директора Департамента информации и печати;

**В.Ю. Жарикова** – кандидат сельскохозяйственных наук, руководитель научного направления ВНИИПРХ (научный руководитель Проекта).

Гимназия №7:

**Е.А. Изох** – преподаватель химии;

**Т.Л. Вохмякова** – преподаватель биологии;

**А.А. Шепканов** – руководитель историко-морского клуба «Персей».

### Обоснование Проекта

*Почему ВНИИПРХ – лучшее место для реализации Проекта?*

Поселок Рыбное (Московская область, г. Дмитров) географически обособлен от больших городов и используется с начала 1930-х годов для исследований в области пресноводного рыбного хозяйства и практической реализации результатов научной деятельности.

Градообразующие организации:

Филиал по пресноводному рыбному хозяйству ФГБНУ «ВНИРО» («ВНИИПРХ»).

Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал) и колледж ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет» («ДРТИ»).

### ИНФРАСТРУКТУРА, ОПЫТ И КОМПЕТЕНЦИИ ВНИИПРХ – КЛЮЧ К УСПЕХУ ПРОЕКТА

**Научные направления ВНИИПРХ:**

- Ихтиопатология;
- Осетроводство и акклиматизация;
- Кробиология;
- Физиология и кормление рыб;
- Генетика и селекция рыб;
- Водные биологические ресурсы;
- Экологическая токсикология;
- Гидробиология;
- Комплексная интенсификация прудового рыбоводства.

**Экспериментальная база ВНИИПРХ:**

- Опытное селекционно-племенное хозяйство «Якоть»;
- Конаковский отдел по осетроводству;
- Научно-производственный отдел изготовления комбикормов для объектов аквакультуры;
- Научно-исследовательский центр инкубации и выращивания рыбы;
- Рыбопитомник;
- Аквариальный комплекс.

### НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОЕКТА

Научно-образовательная программа Проекта была разработана на основе пожеланий педагогов Гимназии №7, и учитывала возможности и особенности ВНИИПРХ, как действующего научного учреждения. План мероприятий включал в себя ежедневные лекционные и практические занятия под руководством ведущих ученых и специалистов ВНИИПРХ.

#### 8 апреля 2024 г.

Занятия и инструктаж по правилам внутреннего распорядка и техники безопасности провела специалист по охране труда В.С. Чистова.

Обзорную лекцию об истории и возможностях ВНИРО и ВНИИПРХ провела руководитель научного направления кандидат сельскохозяйственных наук В.Ю. Жарикова.

Затем для учащихся была организована экскурсия по лабораторному корпусу Филиала, где заведующие лабораториями показали оборудование и рассказали о направлениях научной работы.

#### 9 апреля 2024 г.

#### Посещение прудового хозяйства ВНИИПРХ

Учащиеся ознакомились с Опытным-селекционно-племенным хозяйством (ОСПХ) «Якоть», комплекс рыбоводных сооружений которого включает в настоящее время более 200 прудов всех категорий, осмотрели нагульные, выростные и зимовальные пруды, а также автономный технологический участок – цех сортировки и передержки рыбы для реализации товарной рыбы и посадочного материала. Экскурсия сопровождалась лекцией В.Ю. Жариковой о прудовой аквакультуре.

На прудах учащиеся, под руководством сотрудников Филиала, провели отбор проб воды



на гидробиологический и гидрохимический анализ. При отборе проб на зоопланктон использованы сеть Джеди и ручной батометр Паталаса. Отбор проб на зообентос производился штанговым трубчатым дночерпателем, предназначенным для количественного учета макробентоса и микробентоса в водоемах глубиной не более 2,5 метров.

### **Практические занятия в лабораториях гидробиологии и гидрохимии**

В группе гидробиологии учащиеся провели подготовку гидробиологического материала, согласно методическим указаниям по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях в прудах. Под руководством главного специалиста, кандидата биологических наук Д.Ю. Тюлина были обработаны пробы зоопланктона и зообентоса.

Анализ проб воды на гидрохимию проводили в отделе экологической токсикологии под руководством начальника отдела А.В. Здрока. В лабораторных условиях учащиеся ознакомились с методиками, оборудованием и условиями проведения исследований качества воды по гидрохимическим показателям.

**10 апреля 2024 г.**

### **Криобанк ВНИИПРХ**

Экскурсию провели главный специалист Н.Д. Пронина и ведущий специалист, кандидат биологических наук О.В. Корабельникова. Они ознакомили учащихся с лабораторией криобиологии, оснащённой высокотехнологичным современным оборудованием. Коллекция криобанка содержит более 2600 образцов спермы рыб, более 60 видов популяций карповых, сиговых, осетровых и лососевых рыб.

С учащимися проведены практические занятия по определению развивающейся икры на стадии 4-х бластомеров оплодотворенной криоконсервированной спермой форели. Ребята самостоятельно работали с пробами на бинокулярах.

### **Посещение рыбоводного цеха**

Обзорную экскурсию по научно-исследовательскому центру инкубации и выращивания рыбы, который входит в состав опытного селекционно-племенного хозяйства «Якоть» и является производственной базой для проведения опытных работ основных лабораторий ВНИИПРХ, провела главный рыбовод Ю.А. Новоселова.

Центр представляет собой комплекс из трёх установок замкнутого водоснабжения (УЗВ), каждая из которых является автономным модулем с контролируемыми параметрами, собственной системой водоснабжения и водоотведения. Учащиеся смогли самостоятельно

покормить рыб кормами различных рецептурных линеек, наблюдая, как рыба берет корм.

Ведущий научный сотрудник лаборатории генетики и селекции рыб, кандидат биологических наук Е.В. Виноградов вместе с учащимися провел отбор генетического материала (небольших фрагментов плавников) карповых рыб.

### **Лаборатория генетики и селекции рыб**

Обработка отобранных проб была проведена под руководством ведущего специалиста, кандидата биологических наук Е.Г. Макаровой, которая рассказала обо всех этапах работы: выделении ДНК, постановке полимеразной цепной реакции (ПЦР), гель-электрофорезе и последующем анализе полученных продуктов амплификации на секвенаторе (генетическом анализаторе, позволяющем проводить анализ участков митохондриальной и ядерной ДНК). Учащиеся участвовали в исследованиях и наблюдали, как выглядят результаты анализа, полученные на секвенаторе (нуклеотидная последовательность участка митохондриальной ДНК и микросателлитные локусы).

### **Лаборатория ихтиопатологии**

Ведущий специалист лаборатории ихтиопатологии И.Ю. Кропачева провела экскурсию по лаборатории, рассказав о научно-исследовательской работе по изучению инфекционных (вирусных и бактериальных) и паразитарных заболеваний у рыб, а также оценке иммунофизиологического статуса здоровья гидробионтов. Учащиеся провели обследование рыб (форель).

**11 апреля 2024 г.**

### **Лекции ведущих ученых и специалистов ВНИИПРХ**

И.Ю. Кропачева в своей лекции «Ихтиопатологи – врачи рыб» рассказала о важности профессии «рыбного врача» и для чего необходимо быстро приходить на помощь своим подопечным.

Молодой ученый лаборатории осетроводства и акклиматизации А.А. Арчибасов рассказал об особенностях прудовой и промышленной аквакультуры, приводя примеры из своих научных работ, апробированных в отделе «Конаковский» и ОСПХ «Якоть».

Особый интерес вызвало выступление ведущего научного сотрудника лаборатории осетроводства и акклиматизации, доктора биологических наук В.А. Илясовой, которая познакомила юных слушателей с основами гистологии, прочитала свои стихи и рассказала о том, как сама стала ученым.

По итогам всех дней занятий и для оценки уровня знаний, полученных учащимися, было проведено индивидуальное тестиро-

вание в формате «Рыбного квиза», а затем выданы сертификаты участника. Один из участников проекта, выпускник 2024 г., перед поступлением в Тимирязевскую академию, попросил о стажировке во ВНИРО на полтора месяца.

Важным дополнением к научно-образовательной программе Проекта стали презентация Е.Н. Серомахи, во время которой были обсуждены проблемы экологии среды обитания и проведенный ею мастер-класс «Эко-Арт», где, используя измельченные отходы пластика: пакеты, пробки и т.д. на картонной подложке, при помощи оригинальной технологии, ребятами были созданы изображения рыб, медуз и других водных обитателей.

### ЗНАЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ВНИРО «КАНИКУЛЫ В РЫБНОМ!»

Поиск талантливой молодежи – будущих ученых и специалистов, создание стартовых условий для получения качественного профильного образования, полноценной самореализации и творческого труда – все это предлагается к осуществлению в рамках Проекта.

Проект способствует информированию подростков и, что очень важно, их родителей, о возможностях и перспективах рыбохозяйственной науки, образовательных организаций, как точек личностного и профессионального роста, создает положительный имидж отрасли в общественном сознании.

Проект предлагает новый формат решения кадровых проблем отрасли:

- метод интенсивного «погружения в науку», как новой формы обучения и информирования молодежи о работе в РХК страны;
- личный опыт и общение с ведущими учеными для лучшей мотивации молодежи на работу в рыбохозяйственной науке;
- информационное сопровождение Проекта в интернете и соцсетях повышает привлекательность рыбной отрасли в общественном сознании.

Дальнейшее развитие и масштабирование Проекта – стимул к переходу на инновационную модель развития научных и образовательных учреждений рыбохозяйственного комплекса – научно-образовательных кластеров.

Основные риски развития Проекта – отсутствие необходимой инфраструктуры в научных и образовательных учреждениях Росрыболовства, которая, для кластера в минимальной конфигурации, должна включать:

- кампус для студентов и молодых ученых на территории кластера;
- конгресс-центр на 50-100 мест для проведения научных, образовательных и культур-

ных мероприятий, повышающих привлекательность и рейтинг кластера;

- технопарк для реализации в кластере инновационных разработок студентов и молодых ученых, а также создания для них стартапов и рабочих мест на любом этапе обучения или научной карьеры.

### ВЫВОДЫ

Опыт реализации проекта ВНИРО «Каникулы в Рыбном!» показал, что оптимальное количество учащихся для занятий составляет 12–14 человек. С одной стороны, это позволяет проводить с ними полноценные занятия в «поле» за отведенное время (45 мин.–1 час), с соблюдением всех регламентов и требований безопасности, с другой – дает возможность разделить на 2 группы для одновременной работы в лабораториях разного направления. Малое (6-7 человек) количество учащихся в группе позволяет во время занятий вести с ними индивидуальные консультации для лучшего определения направления интересов и уровня знаний.

Интенсивные 6-часовые занятия теорией и практикой рыбного хозяйства на протяжении 4 дней показали подросткам все стороны этого направления трудовой деятельности и привлекут часть из них к работе в рыбохозяйственном комплексе страны в будущем.

В то же время, Проект показал необходимость подготовки лекционных блоков по всем направлениям работы ВНИРО, с учетом возрастных категорий слушателей и их уровня знаний, а также на обучение самих спикеров приемам работы с аудиторией, качество их презентаций.

Запрос молодежи на работу в рыбохозяйственной науке, интерес к ней, безусловно, существует, и необходимо сделать все возможное, чтобы он реализовался в плодотворную научную деятельность, новые открытия, экспедиции, диссертации. Это и будет ключом к решению кадровых проблем РХК, залогом его успешного развития. Только сделав шаг навстречу заинтересованной и талантливой молодежи, мы можем рассчитывать на ответное движение!

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. Вклад в работу авторов:*

*Серомаха Е.Н. – идея статьи, подготовка статьи, корректировка текста; Жарикова В.Ю. – подготовка статьи и ее окончательная проверка; Бобылев А.Б. – подготовка статьи, корректировка текста.*

*The authors advertise the rejection of the conflict of interests. The tab in the authors' work:*

*Seromakha E.N. – idea status, preparation status, texture correction; Zharikova V.Yu. – preparation status and its window check; Bobylev A.B. – preparation status, texture correction.*

Материал поступил в редакцию/ Received 12.05.2024  
Принят к публикации / Accepted for publication 22.05.2024