

Т. М. Сивцева, Р. Н. Захарова

**Владимир Леонидович Осаковский – преданный
служитель прогресса и науки
(к 80-летию со дня рождения
и 30-летию научной лаборатории
Научно-исследовательского центра
Медицинского института СВФУ)**



Владимир Леонидович Осаковский является создателем и бессменным руководителем научной лаборатории, занимающейся генетическими и иммунологическими аспектами здоровья человека на Севере вот уже 30 лет. Он посвятил свою научную деятельность изучению молекулярных основ широкого спектра разнообразных биологических процессов на Севере, начиная от биоэнергетики растений до разгадки природы загадочного заболевания нервной системы – виллюйского энцефаломиелита. Как ученого его отличает неустойчивое стремление познания неизведанного и развития новых областей биологической науки, освоения и внедрения самых современных и прогрессивных молекулярных технологий в Якутии.

Окончив в 1968 г. Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова по специальности «биохимия вирусов», он сразу

нацелился на дальнейшую исследовательскую работу. После прохождения стажировки в течение 2 лет на кафедре вирусологии биофака МГУ по теме «РНК полимеразы вирусов», Владимир Леонидович поступил в аспирантуру Института общей генетики АН СССР и успешно окончил ее с защитой диссертационной работы по теме «Структура молекулы ДНК *E. Coli* в ходе репарации после УФ облучения» по специальности «генетика».

После возвращения в родную Якутию Владимир Леонидович продолжил научную работу в Институте биологии ЯФ СО РАН по теме «Биоэнергетика растений». В период работы в Институте биологии Владимиром Леонидовичем был внесен большой вклад в создание научной инфраструктуры современной исследовательской лаборатории белка и нуклеиновых кислот, благодаря чему значительно вырос уровень студенческих и диссертационных работ, выполненных в области молекулярно-биологических исследований в Якутии. Достигнутые успехи способствовали существенному сдвигу в развитии биохимического направления в республике, а также сделали возможным развитие новых для Якутии областей, в частности биоэнергетики и других.

В 1992 г. по инициативе Министерства здравоохранения республики был создан научно-практический центр «Виллюйский энцефаломиелит», куда В. Л. Осаковский был приглашен для организации новой научно-исследовательской лаборатории для проведения и координации совместных исследований с международными научными центрами по проблеме виллюйского энцефаломиелита. И вновь под его руководством для создания научной инфраструктуры лаборатории было закуплено современное оборудование и

внедрены необходимые молекулярно-генетические и иммуно-биохимические методы. Научные исследования продолжались в последующем в составе Института здоровья и Медицинского института СВФУ имени М.К. Аммосова.

За многие годы работы с ведущими зарубежными и отечественными научными центрами лаборатория снискала научное признание и явилась центром привлечения научных интересов российских и зарубежных ученых по медико-биологическим вопросам изучения генетической структуры генома и состояния здоровья населения Северо-Востока России. Благодаря этому стало возможным выполнение наукоемких проектов по многим актуальным медицинским направлениям, таким как изучение патогенеза вилюйского энцефаломиелита, наследственных и мультифакториальных дегенеративных заболеваний мозга: спиноцереbellарной атаксии 1 типа (СЦА1), наследственной спастической параплегии, рассеянного склероза, БАС, а также этногенеза здоровья якутского этноса и генетической археологии народов Севера.

В 1994 г. Владимиром Леонидовичем впервые в Якутии был внедрен разработанный в США молекулярно-генетический метод идентификации мутации SCA1 у больных СЦА1 среди представителей якутского этноса. Это позволило реализовать большой проект по оценке распространения этой мутации среди якутского населения, выявить три основных очага и число носителей мутации SCA1, которое в то время достигало 193 человек. Под руководством Осаковского была защищена кандидатская диссертация по этой теме.

Основной фокус исследований был сосредоточен на изучении молекулярных аспектов патогенеза вилюйского энцефаломиелита – заболевания с неразгаданной природой, встречающегося только у якутов. На основе проведенных обширных исследований иммунного статуса и генетики Владимиром Леонидовичем была разработана иммуно-генетическая концепция природы заболевания вилюйского энцефаломиелита. Согласно ей, вилюйский энцефаломиелит рассматривается как первично-хроническое нейродегенеративное заболевание, проявляющееся в виде острого асептического энцефаломиелита. Было доказано, что по патогенетическим характеристикам и наличию субклинического иммуновоспалительного компонента ВЭ относится к большой группе нейродегенеративных заболеваний, в которую также входят болезни Альцгеймера, Паркинсона, рассеянный склероз и другие. Концепция была принята на Международной конференции по проблеме вилюйского энцефаломиелита, что позволило снять санитарные ограничения по инфекционным болезням для больных ВЭ и обеспечить им широкий доступ к медицинским услугам.

Интересной работой, проведенной при непосредственном участии и организации со стороны В. Л. Осаковского, является идентификация в совместных исследованиях с Институтами здоровья США новой мутации в гене динамина-2 (p.R719W гена *DNM2* 19 хромосомы генома) в семье якутского этноса, пораженной наследственной спастической параплегией аутосомно-доминантного типа. Это новая нозологическая форма в группе наследственных спастических параплегий, которая позволила выявить новые ранее неизвестные особенности патогенеза этого заболевания.

В круг интересов В. Л. Осаковского входят и другие фундаментальные проблемы здоровья человека на Севере: сахарный диабет 2 типа, метаболический синдром, вирусные гепатиты и другие.

В 2016 г. Владимир Леонидович был приглашен для участия в мегапроекте Санкт-Петербургского государственного университета «Российские геномы», в котором впервые целенаправленно были секвенированы и анализированы полные последовательности молекулы ДНК 18 здоровых представителей якутского этноса, что является прорывным событием для якутской генетики и медицины. Получены интересные знания о структуре молекулы ДНК якутского генома, медицинско-значимых полиморфизмах, связанных с заболеваниями, фармагеномикой и предрасположенностью к инфекционным заболеваниям, уточнена филогения геномной молекулы ДНК этноса саха. Важность

данного компонента генома указывает на необходимость дальнейшего углубленного изучения для коррекции терапевтических и фармакологических подходов в якутской популяции.

Большое внимание В. Л. Осаковским уделяется помощи практическому здравоохранению. Вот уже 20 лет как внедрен и продолжается использоваться метод олигоклональных IgG, который помогает в диагностике не только вилюйского энцефаломиелита, но и сложных случаев аутоиммунных, воспалительных и демиелинизирующих заболеваний нервной системы.

Под руководством Владимира Леонидовича проведена большая работа по систематизации и сохранению архива клинической и научной информации по вилюйскому энцефаломиелиту, накопленной с 1960-х гг. Собран Банк биоматериалов народов Якутии для научных исследований, начиная с 1995 г.

На базе научной лаборатории Института здоровья, руководимой Владимиром Леонидовичем, в рамках сотрудничества были также проведены исследования в области криобиологии. Впоследствии научные разработки, полученные на основе этих исследований, позволили создать инновационную компанию «Криопротект», членом команды которой он является по настоящее время.

По сей день под руководством Владимира Леонидовича в лаборатории НИЦ МИ продолжаются экспериментальные работы по изучению молекулярной природы заболеваний, характерных для населения Якутии. Проводится подготовка научных кадров. Он также активно участвует в популяризации полученных научных знаний в области медицинских проблем Якутии, публикуя свои статьи в местных журналах для широкого круга населения.

В. Л. Осаковский по праву является признанным лидером в организации и развитии актуальных современных научных исследований в Республике Саха (Якутия), находящихся на стыке биолого-медицинских наук. В этом году Владимир Леонидович отмечает 80-летний юбилей и 30-летие научной лаборатории, которую он создал и бесценно руководит. Несомненно лабораторию и ее руководителя ждут новые свершения и творческие успехи!

СИВЦЕВА Татьяна Михайловна – к. б. н., в. н. с. Научно-исследовательского центра Медицинского института СВФУ имени М.К. Аммосова.

E-mail: tm.sivtseva@s-vfu.ru

SIVTSEVA Tatyana Mikhailovna – Candidate of Biological Sciences, Leading Researcher of the Research Center of the Medical Institute M.K. Ammosov North-Eastern Federal University.

ЗАХАРОВА Раиса Николаевна – к. м. н., руководитель Научно-исследовательского центра Медицинского института СВФУ имени М.К. Аммосова.

E-mail: prn.inst@mail.ru

ZAKHAROVA Raisa Nikolaevna – Candidate of Medical Sciences, Head of the Research Center of the Medical Institute M.K. Ammosov North-Eastern Federal University.